

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE ARTES – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM ARQUITETURA E URBANISMO

BRUNO GIORGIO D’ALESSANDRI MARTINS

**Cidade, caminhos e croquis: relações entre a desnaturalização do rio da Costa  
e a evolução urbana de Vila Velha-ES**

VITÓRIA  
2022

BRUNO GIORGIO D'ALESSANDRI MARTINS

**Cidade, caminhos e croquis: relações entre a desnaturalização do rio da Costa  
e a evolução urbana de Vila Velha-ES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo (PPGAU-UFES), como requisito final para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eneida Maria Souza Mendonça.

VITÓRIA

2022

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de  
Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

---

G499c Giorgio D'Alessandri Martins, Bruno, 1993-  
Cidade, caminhos e croquis : relações entre a desnaturalização  
do rio da Costa e a evolução urbana de Vila Velha-ES / Bruno  
Giorgio D'Alessandri Martins. - 2022.  
195 f. : il.

Orientadora: Eneida Maria Souza Mendonça.  
Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) -  
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Artes.

1. Rio da Costa. 2. Rios e cidades. 3. Evolução urbana. 4.  
Experiência do caminhar. 5. Croquis urbanos. I. Maria Souza  
Mendonça, Eneida. II. Universidade Federal do Espírito Santo.  
Centro de Artes. III. Título.

CDU: 72

---

BRUNO GIORGIO D'ALESSANDRI MARTINS

“CIDADE, CAMINHOS E CROQUIS: RELAÇÕES ENTRE A  
DESNATURALIZAÇÃO DO RIO DA COSTA E A EVOLUÇÃO URBANA DE  
VILA VELHA-ES”

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito  
Santo, como requisito final para a obtenção do grau de Mestre em  
Arquitetura e Urbanismo.

Aprovada em 25 de fevereiro de 2022.

Comissão Examinadora

---

Profa. Dra. Eneida Maria Souza Mendonça  
(orientadora – PPGAU/UFES)



---

Profa. Dra. Lúcia Maria Sá Antunes Costa  
(membro externo – UFRJ)

---

Prof. Dr. André Luiz Nascentes Coelho  
(membro externo – PPGG/UFES)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
ANDRE LUIZ NASCENTES COELHO - SIAPE 3436722  
Departamento de Geografia - DG/CCHN  
Em 25/02/2022 às 16:38

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/368548?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
ENEIDA MARIA SOUZA MENDONCA - SIAPE 297736  
Departamento de Arquitetura e Urbanismo - DAU/CAR  
Em 25/02/2022 às 16:51

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/368568?tipoArquivo=O>

## **AGRADECIMENTOS**

À minha orientadora, professora Eneida Mendonça, que acolheu minha pesquisa inicial, compreendeu, abraçou e auxiliou nas mudanças. Orientou com paciência, carinho e riqueza durante todo o curso. Agradeço pela preocupação, pela generosidade, pelo conhecimento transmitido no tempo de pesquisa e no estágio em docência.

Aos professores Lucia Costa, André Coelho e Flavia Botechia pelas valiosas contribuições para a pesquisa.

À minha mãe e minha irmã, pelo apoio, carinho, cuidados e compreensão ao longo do curso.

À Renata pelo imensurável incentivo para o ingresso e permanência no mestrado e por todo conhecimento, carinho e cuidados desde minha graduação. Além de tudo que me proporcionou, me acolheu em sua família. Luisa, Renata, Nicole, Vinicius, Francesco, Josemar e Maria, minha eterna gratidão por toda generosidade, afeto, sustentação e pelo nascimento do Bem Croqui.

Ao Rômulo Croce pelas conversas e orientações de grande valor para meu ingresso e permanência no curso.

À Claudia Melo pelas conversas e material de apoio para a pesquisa.

Aos colegas do curso e do NAU, Gustavo, Lucas, Marina, Fernando, Juliano, Elen e outros que compartilharam experiências, conhecimento e apoio.

Aos professores e demais servidores do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Ufes pelo conhecimento transmitido e prestatividade.

À CAPES pelo apoio por meio da bolsa de estudos.

Entre o sono e o sonho,  
Entre mim e o que em mim  
É o quem eu me suponho,  
Corre um rio sem fim.

Passou por outras margens,  
Diversas mais além,  
Naquelas várias viagens  
Que todo o rio tem.

Chegou onde hoje habito  
A casa que hoje sou.  
Passa, se eu me medito;  
Se desperto, passou.

E quem me sinto e morre  
No que me liga a mim  
Dorme onde o rio corre —  
Esse rio sem fim.

(PESSOA, Fernando. **Poesias**. 15. ed. Lisboa: Ática, 1995. 173 p.)



## RESUMO

A consolidação de núcleos urbanos muitas vezes se atrela a modificações dos sítios originais em que se inserem, levando a intervenções na paisagem e em elementos naturais. Acredita-se que essas ações refletem em mudanças de ecossistemas e de contato e pertencimento das pessoas com as águas urbanas, alterando seus valores subjetivos e qualidade de vida. Nesse sentido, a relação entre rios e cidades pode se tornar conflituosa quando, em nome do controle de inundações e da expansão urbana, os cursos d'água e suas áreas de várzea são suprimidos, fragmentados, degradados e canalizados. O rio da Costa, em Vila Velha-ES, é um exemplo desses casos e objeto deste trabalho, que se propõe a investigar a desnaturalização do rio e a evolução da forma urbana, buscando a compreensão de como esses processos se associaram e influenciaram nos vínculos das pessoas com o, agora, canal da Costa. Para atingir essas interfaces, a metodologia mescla três tipos de olhares sobre o objeto: as visões do urbanista, do caminhante e do vivente, que envolvem a fundamentação teórica e permeiam entre os procedimentos. A aplicação dos métodos se inicia na pesquisa documental histórica do crescimento da cidade associada à desnaturalização do rio da Costa, baseada em livros, publicações acadêmicas, fotografias, mapas e ilustrações, gerando uma periodização em quatro etapas de intervenções. Em seguida, esses períodos foram relacionados aos estudos de Macedo (1999), justificando aspectos da urbanização litorânea, e à evolução da forma urbana, segundo metodologia de Costa e Netto (2015). Desses estudos, compreende-se que a transformação do rio em canal da Costa se atrela a um modelo de formação de cidades brasileiras que generaliza o território e, por isso, o objeto se modificou em função da ocupação e se distanciou de suas características naturais. A escala de análise é posteriormente aproximada com a divisão do canal em setores, segundo método de Mendonça (2002), e com o desenvolvimento de caminhadas e croquis que evidenciam os usos, problemas e particularidades de suas margens. Em complemento, levantou-se a legislação urbana que regulamenta a ocupação do entorno do objeto, mostrando que aparentemente não há interesse em valorizá-lo enquanto corpo hídrico e incorporá-lo ao tecido urbano. Por fim, a pesquisa apresenta aspectos subjetivos e qualitativos frutos de caminhadas e contato com moradores e passantes, traduzido em relatos e croquis que mostram contrastes da relação entre o canal e a cidade. A pesquisa revela que o canal da Costa guarda o passado de um rio localmente importante, porém tido como valão e invisível na forma urbana, fruto da densa ocupação da planície costeira sob influência fluvial, pluvial e marítima. A partir da hipótese de que o objeto pode ser ressignificado como elemento urbano e ecológico estruturante e potencialmente agregador na paisagem de Vila Velha, conclui-se que futuras intervenções no canal precisam, além da prevenção de alagamentos, buscar formas de incorporar as águas urbanas na cidade.

**Palavras-chave:** Rio da Costa; Rios e cidades; Evolução urbana; Experiência do caminhar; Croquis urbanos.

## ABSTRACT

The consolidation of urban centers is often linked to modifications of the original sites in which they are located, leading to interventions in the landscape and in natural elements. It is believed that these actions reflect changes in ecosystems and in people's contact and belonging with urban waters, changing their subjective values and quality of life. In this sense, the relationship between rivers and cities can become conflictive when, in the name of flood control and urban expansion, water courses and their floodplain areas are suppressed, fragmented, degraded and channeled. The Costa River, in Vila Velha-ES, is an example of these cases and the object of this work, which proposes to investigate the denaturalization of the river and the evolution of the urban form, seeking to understand how these processes were associated and influenced the bonds of people with the now Costa channel. To reach these interfaces, the methodology mixes three types of views on the object: the visions of the urban planner, the walker and the living, which involve the theoretical foundation and permeate between the procedures. The application of the methods begins with the historical documentary research of the city's growth associated with the denaturalization of the Costa River, based on books, academic publications, photographs, maps and illustrations, generating a periodization in four stages of interventions. Then, these periods were related to studies by Macedo (1999), justifying aspects of coastal urbanization, and the evolution of urban form, according to the methodology of Costa and Netto (2015). From these studies, it is understood that the transformation of the river into a channel on the Coast is linked to a model of formation of Brazilian cities that generalizes the territory and, therefore, the object has changed due to occupation and has moved away from its natural characteristics. The scale of analysis is later approximated by dividing the channel into sectors, according to Mendonça (2002) method, and with the development of walks and sketches that show the uses, problems and particularities of its banks. In addition, the urban legislation that regulates the occupation of the surroundings of the object was raised, showing that apparently there is no interest in valuing it as a water body and incorporating it into the urban fabric. Finally, the research presents subjective and qualitative aspects resulting from walks and contact with residents and passers-by, translated into reports and sketches that show contrasts in the relationship between the canal and the city. The research reveals that the Costa channel holds the past of a locally important river, but considered as a ditch and invisible in the urban form, as a result of the dense occupation of the coastal plain under fluvial, pluvial and maritime influence. Based on the hypothesis that the object can be re-signified as a structuring and potentially aggregating urban and ecological element in the landscape of Vila Velha, it is concluded that future interventions in the canal need, in addition to preventing flooding, to seek ways to incorporate urban waters into the city.

**Keywords:** Costa River; Rivers and cities; Urban evolution; Walking experience; rban sketches.

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Orla fluvial do rio Rhône antes da intervenção.....	25
Fotografia 2 – Vistas da orla fluvial do rio Rhône após a intervenção.....	25
Fotografia 3 – Processo de recuperação do rio Cheonggyecheon.....	27
Fotografia 4 – Vista do canal Catharijnesingel antes da intervenção.....	28
Fotografia 5 – Canal Catharijnesingel reaberto.....	28
Fotografia 6 – Fotografia aérea do Convento da Penha e da foz do rio da Costa, na baía de Vitória.....	51
Fotografia 7 – Antigo Porto dos Padres, na baía de Vitória.....	55
Fotografia 8 – Antigo porto na fazenda Araçatiba, em Viana.....	56
Fotografia 9 – Ruínas da antiga ponte de madeira sobre o rio da Costa.....	59
Fotografia 10 – Antiga ponte de concreto sobre o rio da Costa.....	64
Fotografia 11 – Detalhes da ponte sobre o rio da Costa.....	65
Fotografia 12 – Construção da ponte sobre o rio da Costa, na atual avenida Luciano das Neves.....	66
Fotografia 13 – Ponte concluída sobre o rio da Costa, na atual avenida Luciano das Neves.....	67
Fotografia 14 – Foto atual sobre a ponte no canal da Costa, na avenida Luciano das Neves.....	67
Fotografia 15 – Vista do Convento da Penha, provavelmente na década de 1940...	69
Fotografia 16 – Rio da Costa e Praia de Itapoã na década de 1950.....	75
Fotografia 17 – Colégio Marista e rio da Costa na década de 1950.....	79
Fotografia 18 – Enchente do rio da Costa em 1955.....	80
Fotografia 19 – Vista recente de Vila Velha.....	80
Fotografia 20 – Canalização do baixo curso do rio da Costa durante sua enchente de 1960.....	82
Fotografia 21 – Traçados antigo e atual do canal da Costa, em vista recente do baixo curso.....	82
Fotografia 22 – Vista aérea da enchente de 1960.....	83
Fotografia 23 – Ponte na avenida Champagnat destruída pela enchente de 1960...	84
Fotografia 24 – Vista recente da localização da antiga ponte na atual avenida Champagnat.....	84
Fotografia 25 – Fotografia aérea de Vila Velha de 1962.....	88
Fotografia 26 – Vista panorâmica do centro de Vila Velha em 1965.....	89

Fotografia 27 – Fotografia aérea do ano de 1970. ....	90
Fotografia 28 – Evolução da ocupação em Coqueiral de Itaparica. ....	93
Fotografia 29 – Praias da Costa e de Itapoã no início da década de 1970. ....	94
Fotografia 30 – Praias de Itapoã e da Costa no final da década de 1970. ....	94
Fotografia 31 – Vista da foz do canal da Costa, possivelmente dos anos 1970. ....	97
Fotografia 32 – Vista recente da foz do canal da Costa sob o viaduto da Terceira Ponte. ....	97
Fotografia 33 – Cenário recente das margens impermeabilizadas sob o viaduto. ....	99
Fotografia 34 – Trecho com revestimento de concreto nas margens do canal. ....	102
Fotografia 35 – Localização e vetores de urbanização sobre a aldeia de pescadores de Itapoã. ....	103
Fotografia 36 – Vila de pescadores de Itapoã antes da urbanização da orla. ....	104
Fotografia 37 – Navegação e dragagem no canal da Costa. ....	110
Fotografia 38 – Águas poluídas atualmente na foz do canal da Costa. ....	113
Fotografia 39 – Fotografia aérea de Vila Velha em 1962. ....	125
Fotografia 40 – Caminho de Itapoã e expansão o eixo viário sentido sul nos anos 1960. ....	125
Fotografia 41 – Captura de tela do vídeo: “slackline no valão de vila velha” ....	171

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Croqui esquemático de localização do canal da Costa.....	20
Ilustração 2 – Caminho metodológico. ....	36
Ilustração 3 – Retrato ilustrado de crianças brincando no rio da Costa sobreposto a elementos atuais. ....	71
Ilustração 4 – Esquema da configuração de estuário.....	118
Ilustração 5 – Esquema em corte da configuração de mangues com interferência humana. ....	118
Ilustração 6 – Esquema em corte das características de lagunas costeiras em estado original.....	119
Ilustração 7 – Perspectiva da configuração de lagunas costeiras.....	120
Ilustração 8 – Esquema em corte da configuração de restinga.....	121
Ilustração 9 – Esquema de evolução da fragmentação de áreas de restinga. ....	122
Ilustração 10 – Contrastes de ocupação entre a orla e o entorno do canal. ....	128
Ilustração 11 – Croqui em corte do subsetor 1.....	138
Ilustração 12 – Croqui em corte do subsetor 2.....	139
Ilustração 13 – Croqui em corte do subsetor 3.....	139
Ilustração 14 – Croqui em corte do subsetor 4.....	140
Ilustração 15 – Croqui em corte do subsetor 5.....	141
Ilustração 16 – Croqui em corte do subsetor 6.....	141
Ilustração 17 – Croqui em corte do subsetor 7.....	142
Ilustração 18 – Croqui em corte do subsetor 8.....	142
Ilustração 19 – Croqui em corte do subsetor 9.....	143
Ilustração 20 – Croqui em corte do subsetor 10.....	143
Ilustração 21 – Croqui em corte do subsetor 11.....	144
Ilustração 22 – Croqui em corte do subsetor 12.....	145
Ilustração 23 – Morador encara pensativo o canal.....	160
Ilustração 24 – Morador e árvore às margens do canal. ....	161
Ilustração 25 – Canal entre condomínios. ....	162
Ilustração 26 – Vista próxima à subestação de energia elétrica.....	163
Ilustração 27 – Contrastes na silhueta de edificações. ....	164
Ilustração 28 – Vista da ponte na avenida Luciano das Neves sobre o canal.....	165
Ilustração 29 – Casas informais, varais, lixo odor e olhares atentos.....	165
Ilustração 30 – Informalidade perto do <i>Shopping Vila Velha</i> .....	166

Ilustração 31 – Senhora sentada na porta de casa. ....	167
Ilustração 32 – Canal sob o cruzamento das ruas. ....	168
Ilustração 33 – Edificações próximas à margem. ....	169
Ilustração 34 – Grande peneira. ....	170
Ilustração 35 – Placas comerciais vistas sobre a ponte. ....	172
Ilustração 36 – Placas comerciais versus grafite.....	172
Ilustração 37 – Obra sob a ponte. ....	174
Ilustração 38 – Foz do canal da Costa. ....	175

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Croqui de localização das bacias hidrográficas do rio Jucu e do canal da Costa.....	52
Mapa 2 – “Demonstração do Spritosanto”, de João Teixeira Albernaz, do ano de 1670. ....	54
Mapa 3 – Principal ligação terrestre entre Vila Velha e Vitória até o início do século XX. ....	57
Mapa 4 – Localização da primeira ponte sobre o rio da Costa. ....	59
Mapa 5 – “Carta da província do Espírito Santo”, de 1850. ....	60
Mapa 6 – “Carta chorographica da provincia do Espírito Santo”, de 1861. ....	60
Mapa 7 – Planta Cadastral da Cidade do Espírito Santo, de 1894. ....	61
Mapa 8 – Núcleos urbanos e principais eixos viários em Vila Velha, entre 1535 e 1929. ....	63
Mapa 9 – Recorte do “Mapa geral da cidade e porto de Victória”, de 1936. ....	64
Mapa 10 – Localização da ponte sobre o rio da Costa na rua Luciano das Neves. ...	66
Mapa 11 – Núcleos urbanos e principais eixos viários em Vila Velha, entre 1930 e 1950. ....	68
Mapa 12 – Esboço da divisão fundiária na porção nordeste de Vila Velha, de cerca de 1940. ....	71
Mapa 13 – Croqui da área de encontro do canal Bigossi com o rio da Costa. ....	72
Mapa 14 – Sobreposição de dados antigos e atuais no encontro do canal Bigossi com o rio da Costa. ....	74
Mapa 15 – Mapa de evolução de 1951 a 1960. ....	77
Mapa 16 – Croqui de resumo e sobreposição das modificações hidrográficas no rio da Costa.....	86
Mapa 17 – Mapa de evolução de 1961 a 1970. ....	87
Mapa 18 – Mapa de evolução de 1971 a 1980. ....	92
Mapa 19 – Mapa de evolução de 1981 a 1990. ....	101
Mapa 20 – Mapa de evolução de 1991 a 2000. ....	105
Mapa 21 – Mapa de evolução de 2000 a 2011. ....	108
Mapa 22 – Período 1: Fundação da cidade e rio da Costa natural, de 1535 a 1885. ....	123
Mapa 23 – Período 2: Expansão do centro e travessias sobre o rio da Costa, de 1885 a 1958. ....	124

Mapa 24 – Período 3: Primeiras canalizações e apagamentos, e segmentação do rio da Costa, de 1958 a 1970. ....	127
Mapa 25 – Período 4: Conclusão das canalizações e consolidação da forma urbana, de 1970 a 2022. ....	129
Mapa 26 – Síntese dos períodos evolutivos e expansão da mancha urbana. ....	131
Mapa 27 – Permanência de vias e elementos da canalização. ....	133
Mapa 28 – Mapa da aproximação de reconhecimento. ....	135
Mapa 29 – Mapa dos setores A, B e C. ....	136
Mapa 30 – Mapa dos subsetores do canal. ....	137
Mapa 31 – Mapa das áreas de influência indireta. ....	137
Mapa 32 – Mapa de sobreposição dos subsetores e das áreas de influência indireta. ....	138
Mapa 33 – Tipos de cobertura e travessias sobre o canal da Costa. ....	146
Mapa 34 – Usos das margens no canal da Costa. ....	147
Mapa 35 – Limites de bairros. ....	149
Mapa 36 – Zoneamento urbano. ....	149
Mapa 37 – Gabaritos permitidos. ....	152
Mapa 38 – Graus de impacto de usos permitidos. ....	153
Mapa 39 – Hierarquia viária. ....	154
Mapa 40 – Bens de interesse cultural. ....	155
Mapa 41 – Cones visuais do Convento da Penha. ....	156



## LISTA DE MONTAGENS

Montagem 1 – Construção da Terceira Ponte.....	98
Montagem 2 – Redução da largura do canal para construção dos pilares da ponte.	98
Montagem 3 – Cenário recente do tamponamento do canal sob o viaduto. ....	99
Montagem 4 – Artigo de jornal sobre os problemas atribuídos ao canal da Costa em Itaparica.....	102
Montagem 5 – Artigo de jornal sobre os problemas atribuídos ao canal da Costa em Itaparica.....	106
Montagem 6 – Artigos de jornal sobre os problemas atribuídos ao canal da Costa em Itapoã. ....	107
Montagem 7 – Reportagens de jornal sobre a alça da Terceira Ponte, na Praia da Costa.....	109
Montagem 8 – Evolução da ocupação por década. ....	114
Montagem 9 – Evolução das modificações no rio da Costa por período.....	130

## LISTA DE SIGLAS

Cesan – Companhia Espírito Santense de Saneamento

COHAB-ES – Companhia Habitacional do Espírito Santo

CST – Companhia Siderúrgica de Tubarão

CVRD – Companhia Vale do Rio Doce

DNOS – Departamento Nacional de Obras de Saneamento

EIV – Estudo de Impacto de Vizinhança

Inocoopes – Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais no Espírito Santo

PDU – Plano Diretor Urbano

Procim – Programa de Controle de Incidência de Mosquitos

*USk – UrbanSketchers*

ZOP – Zonas de Ocupação Prioritária

ND – Núcleo de Desenvolvimento

ZOR – Zona de Ocupação Restrita

ZEIC – Zonas de Especial Interesse Cultural

ZEIA – Zona de Especial Interesse Ambiental

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	19
<b>2 CAMINHO METODOLÓGICO</b> .....	36
2.1 VISÃO DO URBANISTA .....	37
2.2 VISÃO DO CAMINHANTE .....	42
2.2.1 <b>Experiência do caminhar</b> .....	42
2.2.2 <b>Aproximações e registros em croquis urbanos</b> .....	45
2.3 VISÃO DO VIVENTE .....	48
<b>3 O PERCURSO DO RIO NA HISTÓRIA E NA CIDADE</b> .....	50
3.1 ASPECTOS HISTÓRICOS .....	50
3.1.1 <b>Fundação da cidade e rio da Costa natural (1535-1885)</b> .....	50
3.1.2 <b>Expansão do centro e travessias sobre o rio da Costa (1885-1958)</b> .....	58
3.1.3 <b>Primeiras canalizações e apagamentos, e segmentação do rio da Costa (1958-1970)</b> .....	81
3.1.4 <b>Conclusão das canalizações e consolidação da forma urbana (1970-2022)</b> .....	89
3.2 ASPECTOS URBANOS FORMAIS .....	116
3.2.1 <b>Relação entre a paisagem da planície costeira e a evolução urbana associada ao rio da Costa</b> .....	116
3.2.2 <b>Setorização do canal e mapeamento das margens</b> .....	134
3.2.3 <b>Aspectos da legislação urbana</b> .....	148
<b>4 IMERSÕES NA PAISAGEM DO RIO PASSADO</b> .....	158
4.1 <b>VIVÊNCIAS, RELATOS E CROQUIS</b> .....	159
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	176
<b>6 REFERÊNCIAS</b> .....	183

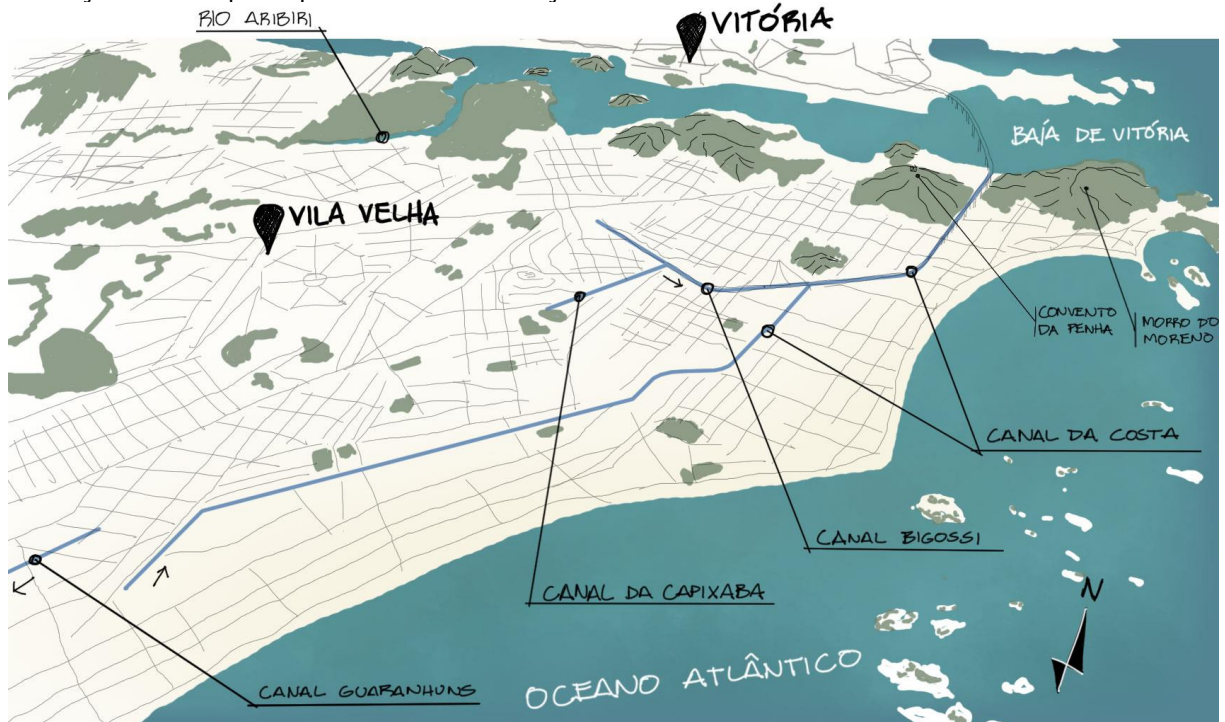
## 1 INTRODUÇÃO

O processo de formação de cidades, em muitos casos se associam a modificações dos sítios originais em que se inserem, levando a intervenções na paisagem e em elementos naturais. Nesse sentido, a relação das cidades com suas águas pode se tornar um processo conflituoso. Em um momento, tem-se um rio correndo em seu leito natural sujeito a condicionantes geográficas e ambientais; posteriormente, tem-se o território original moldado para se adaptar à densa geometria da ocupação urbana. No superficial espelho d'água há reflexos do que o rio se transformou, mas é mergulhando no lugar que se tem significados e rastros do processo que desconsidera a natureza do curso hídrico.

Com a modernidade, a supressão de rios urbanos em muitos casos se dá em função de consequências de ações da administração, que usualmente remodela as planícies de várzea em nome do controle de inundações e do crescimento da malha urbana, condicionando margens de rios canalizados a vias de automóveis (GORSKI, 2010). Assim, em específico, é o caso do rio da Costa, em Vila Velha, na Região Metropolitana da Grande Vitória, no Espírito Santo, fragmentado, degradado e canalizado, objeto deste estudo sobre a relação entre cidades e seus rios ocultos.

Pretende-se investigar os processos de transformação da paisagem que envolvem o objeto, compreendendo-se a desnaturalização do rio da Costa, a evolução da consolidação da forma urbana, e quais são os possíveis impactos dessa sucessão de fatos para os desaparecimentos de identidade, significado e apropriações que envolvem o antigo rio. A seguir, na Ilustração 1, apresenta-se esquematicamente o território trabalhado.

Ilustração 1 – Croqui esquemático de localização do canal da Costa.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do software Google Earth.

Para a justificativa deste trabalho, construiu-se uma discussão acerca de temas considerados relevantes para a consolidação da trajetória metodológica definida. Inicialmente, destaca-se que planejamento e intervenções nas cidades podem demandar um entendimento sobre a relação das pessoas com o espaço. A formação de vínculos territoriais, por exemplo, é produzida quando existem práticas sociais no espaço, segundo Bartoli (2017). O autor descreve que os vínculos são mutáveis por meio de relações que acontecem nas cidades, e isso se expande para além do meio efetivamente urbanizado, por exemplo, nos entornos de meio ambiente ainda preservados. É fora dos limites do meio urbano que recursos são extraídos, originando relações econômicas, transformando-se em “território usado”, por parte de todas as classes sociais, desde as elites mercantis a ribeirinhos e indígenas.

Para Santos (1999), o território usado é um lugar em processo, em mudança, reflexo de ações passadas e do traçado de união com um futuro imediato. Assim, o território pode ser visto “[...] como um campo de forças, como o lugar do exercício, de dialéticas e contradições entre o vertical e o horizontal, entre o Estado e o mercado, entre o uso econômico e o uso social dos recursos” (SANTOS, 1999, p. 19).

Nesse sentido, a concepção do território está intimamente ligada à da paisagem. Sob a ótica de filósofos, geógrafos e biólogos, a paisagem é parte de um processo de sucessão de acontecimentos, sendo considerada como herança. Ela absorve as atividades humanas, revela os rastros que podem se relacionar a aspectos simbólicos ou materiais, captura os processos evolutivos de povos e, além disso, contém camadas sobrepostas, que transmitem informações relacionadas a diferentes percepções temporais (BESSE, 2014; AB'SABER, 2003; SANTOS, 1988).

Dentro deste espectro, Peyret (2016) completa o conceito de paisagem como herança afirmando que é um processo construtivo evolutivo em função da sua história social e, ao mesmo tempo, condicionada por sua natureza inicial que determina sua autonomia de forma. Esta, por sua vez, também depende da ação da comunidade que gerou suas transformações, pois a paisagem é fruto das experiências de territórios, gerada pelas dinâmicas econômicas e práticas sociais, pela materialidade e imaterialidade.

Importante salientar que as paisagens e seus vínculos podem assumir padrões diferentes conforme o tipo de urbanização regional, caracterizado, por Trindade Júnior (2013), pela diferença entre “cidade na floresta” e “cidade da floresta”, em sua pesquisa sobre a região Amazônica. O primeiro tipo é baseado essencialmente nas demandas externas à região, fazendo do entorno um lugar de pouca integração aos valores urbanos, e até mesmo negação, tido como espaço de unicamente exploração econômica. Já o termo “cidade da floresta” é classificado como o meio urbano que estabelece e mantém forte relação com seu entorno e com as comunidades próximas, integrado às dinâmicas fluviais e com extração econômica e cultivos agropecuários menos agressivos à natureza.

A “cidade da floresta” e a “cidade na floresta” apresentam dois tipos diferentes de relações com o meio natural: o primeiro trata seus bens como riquezas e o segundo, como recursos. Rodrigues (2012) afirma que existe um equívoco de conceito entre as expressões “recursos naturais” e “riquezas naturais”. Quando os bens são vistos como “recursos”, pode-se subentender que são matérias feitas para serem utilizadas e rejeitadas, transformadas em algum produto pelo homem, que representam estritamente valor monetário e um ciclo de vida que não se fecha. Mas o termo

“riquezas” induz a pensar que são bens finitos, de grande valor, pois significam vida e fruto de longos processos e dinâmicas naturais. Sendo assim, preferindo-se passar a encarar o meio fluvial não mais como recurso, mas como riqueza hídrica, é necessário também que as cidades se planejem no sentido de valorizar esses elementos.

Considerar os bens naturais como riquezas, em muitos casos, significa redescobri-los. Explicitar a importância dos rios e das paisagens de água é a essência de um projeto de relançamento econômico, requalificação e valorização urbana e paisagística (PREVIATI, 2016). Isso significa resgatar, inclusive, toda a riqueza antropológica gerada por esses elementos, pois, segundo a autora, a água e seus valores ambientais, paisagísticos e culturais constituem item estruturante para o território e condição de alicerce para a sociedade e a economia locais.

Portanto, uma nova gestão urbana baseada nas riquezas hídricas pode significar uma ruptura com os antigos e atuais modelos de desenvolvimento das cidades, que até o momento muitas vezes demonstram incapacidade e ineficiência no governo de territórios complexos e com um planejamento de ocupação equivocado. Para isso, é necessário permitir que rios e demais unidades aquáticas assumam caráter decisivo e institucionalizado na transformação do território, auxiliando no ordenamento dos espaços públicos, na infraestrutura de mobilidade, nos mecanismos de controle hídrico, no âmbito produtivo, nos valores ambientais, e atuem como nó ecológico e componente da paisagem (PREVIATI, 2016).

Diante do exposto, para se sustentar em um novo panorama urbano, a paisagem fluvial precisa ser capaz de proteger e impulsionar a recuperação das riquezas naturais, deixando de ser apenas um ambiente de contexto dos acontecimentos e passando a ser uma força holística. Nesse contexto, Vescina (2010) descreve uma prática compartilhada entre arquitetura, paisagismo, desenho urbano e planejamento sobrepostos, intitulada *landscape-urbanism*. O termo, que surgiu em 1997, representa, segundo seus defensores, uma nova concepção da paisagem descrita como o “[...] desenvolvimento de uma ecologia espaço-temporal que trate todas as forças e agentes operando no campo urbano, considerando-os como redes contínuas de interrelações” (CORNER, 2006 apud VESCINA, 2010, p. 71).

Sobre a paisagem fluvial, Peyret (2016) a considera um espaço de água que, dentro de um lugar e período de tempo, foi interpretado como o quadro de vida pelos seres humanos que dele se apropriaram. Esse tipo de paisagem não deve se restringir ao campo visual ou a delimitações administrativas ou políticas locais, mas pode representar a escala do vale, e ser indissociável dos patrimônios materiais e imateriais daquela região. O autor complementa, ainda, que a fisionomia da paisagem fluvial vai acompanhar a evolução das relações, fruto dos conflitos de uso e apropriação, que se inserem na forma urbana.

Considera-se, portanto, importante a proteção e valorização do patrimônio fluvial e dos usos sociais que expressam as características do lugar de modo a não deixar que se percam as identidades. Desse modo, a paisagem fluvial se relaciona diretamente com a imaterialidade das comunidades e às dimensões imateriais do patrimônio. Para esse tipo de análise, há a necessidade da imersão: não basta apenas olhar a água a partir da terra, como se fosse um adereço urbano, mas criar o ponto de vista sobre a água, pois foi a partir deste que muitas terras foram descobertas. Trata-se de habitar a água como se habita a terra, não no sentido de alojar-se, mas de absorver a cidade a partir da água. Encarar dessa maneira um rio como patrimônio é quase uma personificação, é sentir como ele vê a cidade, dando valor aos seus méritos, virtudes e variações, aceitando que não é um objeto decorativo ou intocável, mas uma matéria viva, especialmente vibrante, geograficamente dinâmica e biologicamente realista, que exige uma coabitação com os demais seres (PEYRET, 2016).

Por outro lado, olhar do ponto de vista urbano para o rio, significa enxergar sob a ótica dos núcleos urbanos com dinâmicas ribeirinhas, como no passado já foi a cidade de Vila Velha em relação às suas águas. Esse tipo de núcleo desenvolve elevada influência socioeconômica e cultural dentro das escalas local e regional, provocada por um enraizamento devido ao modo de vida e interações entre pessoas e cursos d'água. Destaca-se, ainda, o caráter funcional do rio, como mobilidade e atividades domésticas; de subsistência, como fonte de alimento e economia; como espaços lúdico e de simbolismo cultural (TRINDADE JUNIOR *et al.*, 2008).

Logo, o rio incorporado às práticas sociais significa a espacialização desses usos. Bartoli (2017) explica que a territorialidade ribeirinha é materializada na paisagem por



espaços que atuam como nós de ação, detentores de centralidade, quando em comunidades populares e feiras; como beiras de rio para atracagem; rampas de acesso à água partindo da rua e aglomerados de palafitas. No âmbito da forma, são conectores que geram territórios específicos e condicionam suas próprias práticas atuando como fluxos e materialização das práticas sociais e suas interações com a paisagem. Destaca-se que essas trocas dentro do cotidiano ribeirinho acabam por se adaptar às dinâmicas fluviais, podendo-se construir um processo orgânico de cooperação de grupos e comunidades, que refletem em uma trama socioterritorial a complementar o caráter de patrimônio do curso d'água.

A configuração espacial das margens e demais áreas urbanas, que têm relação visual ou de contato com o curso d'água, é palco para o que dá vida humana a esse espaço fluvial, transformando-o em território habitado. Segundo Kondolf e Pinto (2016), a escala do próprio rio e esta em relação à escala da cidade podem determinar a função social do rio e o quanto ele influencia na morfologia urbana. Isso representa a percepção de proximidade com a outra margem, a facilidade de interligações, a influência do rio sobre o traçado das ruas e os tipos de usos que acontecem nas margens, de acordo com a largura do curso d'água. A conectividade social é materializada quando há comunicação e dinâmica de pessoas, bens, ideias e manifestação cultural ao longo de um rio, que são mais intensas e difundidas nos seus limites urbanos.

Entretanto, os padrões de urbanização que muitas cidades, sobretudo brasileiras, destinaram aos rios urbanos não contemplam a matriz ecológica e a função social dos cursos d'água. O modelo de rio urbano, tratado como canal para drenagem pluvial e como receptor de rejeitos, pode gerar fragilidades sociais em habitações irregulares, e criar espaços hostis (GORSKI, 2010). Neste caso, o rio se torna uma barreira, um problema urbano e uma potencialidade invisível.

Como exemplo de barreira, o rio Rhône foi assim interpretado enquanto teve suas margens inseridas no denso centro da cidade francesa de Lyon. Os impactos do crescimento do número de automóveis transformaram parte de suas margens em estacionamento dos carros que as ruas do centro não comportavam (Fotografia 1).

Fotografia 1 – Orla fluvial do rio Rhône antes da intervenção.



Fonte: Bordas, 2017.

Até que na primeira década do século XXI, em uma iniciativa da administração municipal, a população foi convidada a participar de propostas para a renovação da interface entre rio e cidade. O projeto foi definido e se traduziu numa complexa rede de intervenções, com diversificações de usos, vegetação e acessos para as vias urbanas (Fotografia 2).

Fotografia 2 – Vistas da orla fluvial do rio Rhône após a intervenção.

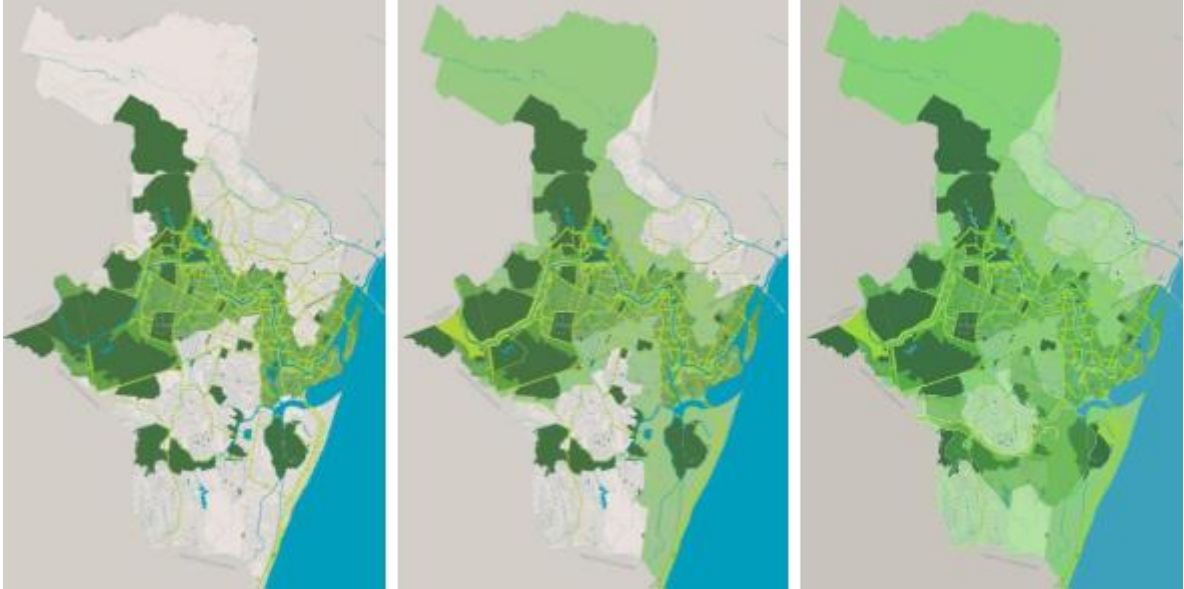


Fonte: In Situ, 2017.

Igualmente à intenção de usar o espaço do rio como parque urbano, desta vez, brasileiro, Recife implementa atualmente um processo de transformação de seu território a longo prazo. Num projeto programado para finalizar em 2037, a cidade almeja transformar o rio Capibaribe e seus afluentes em parte integrante de um

sistema de espaços livres que permeia toda a malha urbana, em ações de macro e micro escala (Mapa 1).

Mapa 1 – Planejamento de expansão das intervenções no rio Capibaribe.



Da esquerda para a direita, Parque Capibaribe, até 2016; Parque da Cidade, até 2020; e Recife Cidade Parque, até 2037. Fonte: Montezuma, 2017.

Semelhante à Grande Vitória, Recife é uma região de manguezais, na interface do Capibaribe com o oceano Atlântico, e também sente os impactos negativos da urbanização em cursos d'água, representada por retificações, canalizações e impermeabilização das margens. Intervenções já foram desenvolvidas com a participação da população, sendo que as ações integram particularidades ecossistêmicas daquela região costeira.

Também inserido numa atual densa área urbana, o rio Cheonggycheon é atrelado à capital coreana de Seul desde o século XIV, usado para drenagem pluvial e de esgoto. Devido ao crescimento populacional, assistiu suas margens serem ocupadas por habitações precárias nos anos 1950 e, com o intuito de esconder a poluição e impedir as enchentes, o rio foi tamponado com concreto. As intervenções sobre seu leito continuaram quando vinte anos depois inaugurou-se um longo viaduto elevado para tentar solucionar, desta vez, o tempo perdido de engarrafamento. Tempos depois, ao apresentar problemas estruturais, o complexo de vias elevadas foi demolido, revelando o rio oculto e possibilitando a execução de um dos mais relevantes projetos de recuperação de águas urbanas já vistos (SEOUL SOLUTION, 2017) (Fotografia 3).

Fotografia 3 – Processo de recuperação do rio Cheonggyecheon.



Da direita para a esquerda, fotografias dos anos de 2003, 2004 e 2005. Fonte: Korea, 2011.

Além de um parque linear com diferentes usos e configurações espaciais, o projeto também incorporou uma remodelação no sistema de manejo de águas pluviais, com a construção de locais de retenção em caso de chuva em demasia. Juntamente ao controle de inundações, o esgoto da cidade foi destinado a outro fim para tratamento, separado das águas pluviais. O projeto incorporou, ainda, medidas de planejamento para requalificação urbana do centro deteriorado, pulverizando as intervenções para o seu entorno (SEOUL SOLUTION, 2017).

Caso semelhante ao coreano, o Canal Catharijnesingel, em Utrecht, na Holanda, também foi reaberto, porém se trata de um curso d'água artificial projetado para ser uma barreira contra ataques. Construído como elemento de fortificação medieval, o canal protegia fisicamente importantes construções, como torres, monastérios, igrejas, escolas e palácios de Utrech, que foi a cidade mais pujante do norte da Holanda durante a Idade Média, tanto na economia quanto na ciência, cultura e religião (VAN EGMOND, 2021).

Tempos depois, já em 1970, como tentativa modernista de recuperar uma porção da cidade e recuperar o centro urbano, decidiu-se liberar o acesso por automóveis por meio da construção de uma rodovia de 12 faixas que substituiu parte do canal Catharijnesingel (BOFFEY, 2020) (Fotografia 4).

Fotografia 4 – Vista do canal Catharijnesingel antes da intervenção.



Disponível em: <<https://pbs.twimg.com/media/FEKKiy4XsAEDd6r?format=jpg&name=4096x4096>>. Acesso em 20 nov. 2021.

Após 20 anos sentindo os impactos dos carros ocupando aquele espaço público central, o governo iniciou tentativas de recuperar o canal, quando em 2002 os moradores decidiram em referendo que o novo Plano Diretor incluiria diretrizes para a restauração do canal. Depois de uma complexa obra de engenharia, o canal foi reaberto em 2015, trazendo novamente a água como um elemento urbano, histórico e cultural que havia sido suprimido (Fotografia 5). Hoje, o Catharijnesingel atrai atividades de lazer, esporte e cultura, além de atuar como infraestrutura na mobilidade urbana ocasionada pelo transporte fluvial (BOFFEY, 2020).

Fotografia 5 – Canal Catharijnesingel reaberto.



Disponível em: <<https://pbs.twimg.com/media/FEKKiy4XIAU1aZ-?format=jpg&name=4096x4096>>. Acesso em 20 nov. 2021.

Em Vila Velha, o canal da Costa, apesar de ter seu curso relativamente pequeno e seu leito contido em apenas um município, agrega distintas características devido à sobreposição dos seus processos de modificação e desnaturalização bem como dos modos de ocupação urbana, em diferentes interesses e momentos do crescimento da cidade. Esses interesses se voltam principalmente à dinâmica capitalista de produção do espaço, pela especulação imobiliária de áreas urbanisticamente privilegiadas, com proximidade a praias e elementos de significância turística, bem como devido ao notório aumento da população urbana brasileira e a conseqüente demanda por habitação nas cidades (MACEDO, 1999; HARVEY, 2001; LEFEBVRE, 2008).

O complexo conjunto de ações antrópicas no território com um planejamento urbano e ecológico por vezes ineficiente, leva à ocupação desenfreada, fruto do modelo urbano de crescimento da maioria das cidades brasileiras. Esse processo comumente desconsidera a integração do que é construído com as áreas verdes e os cursos hídricos levando a efeitos notórios, como a densidade em áreas lindeiras e de planícies inundáveis de rios, bem como modificações nos cursos destes; desvalorização e obstrução de visuais da paisagem; degradação com poluentes; intensa impermeabilização do solo; casualidade na implantação ou ausência de sistematização dos espaços livres de uso público e áreas verdes; dentre outras conseqüências. A importância dada a elementos, originalmente presentes no espaço antes da consolidação da cidade, pode ser fundamental à articulação do complexo tecido urbano e para a manutenção da qualidade de vida cidadina, com benefícios ecológico, social, econômico e psicológico.

As características das transformações no território em estudo levam a relacioná-las com os níveis de degradação de rios urbanos, descritos por Tánago e Jalón (2004): os níveis baixos impactam apenas na estrutura biológica, podendo ser reversíveis com implantação de vegetação ripária; níveis mais altos de degradação se referem a ações de mudança na morfologia e dinâmica, como impermeabilizações, canalizações e alterações de vazão; os níveis mais alarmantes estão relacionados à degradação da bacia hidrográfica como um todo provocado por efeitos urbanos, com diminuição de infiltração do solo, impermeabilização da planície de inundação e captação de água indiscriminada, por exemplo.

Dentre os processos negativos de modificação do rio da Costa, a canalização talvez seja o mais evidente, podendo ser observada nas obras de engenharia como construção de diques, retificação do rio, modificações na geometria da seção, dragagem e proteção de margens, por exemplo. Obras como essas têm por objetivo controlar inundações urbanas, possibilitar navegação, melhorar a drenagem, e adequação a traçados urbanos para ocupação e implantação de vias. Cunha (2012) destaca que, geralmente, as obras e soluções para os problemas relacionados a rios urbanos deixam de considerar aspectos ecológicos, executando intensas canalizações e removendo a vegetação lindeira aos rios.

Pela construção da justificativa e retomando-se o conceito de “cidade na/da floresta”, de Trindade Júnior (2013), após dissertar sobre os diversos aspectos urbanos, sociais e patrimoniais dos rios, percebe-se que não necessariamente uma cidade que está às margens do rio pode ser considerada portadora de características ribeirinhas. Parafraseando o conceito citado, surge então a possibilidade de considerar a existência dos termos “cidades no rio” e “cidades do rio”, ou “rio na cidade” e “rio da cidade”, com diferentes olhares sobre a interpretação e apropriação do rio no contexto de relações socioambientais.

Dessa forma, almeja-se explorar como o processo de desnaturalização do rio da Costa, hoje segmentado e transformado em canal, provoca ao longo do tempo o afastamento das pessoas com o espaço público do canal, levando à perda de sentimentos de pertencimento com o lugar e com a história. Supõe-se que acreditar no potencial agregador e estruturante do canal na região pode fomentar argumentos significativos para uma reestruturação articulada entre os espaços públicos, os elementos importantes da paisagem, e os valores quantitativos e qualitativos do objeto, objetivando-se mudanças positivas para as pessoas e sua relação com o rio e com a cidade.

Sabe-se que visualizar uma transformação do rio nos moldes do que ele era antes da consolidação da cidade é algo distante, e nem é aqui intenção a ser discutida. Contudo, levar em consideração os significados, a importância de conexão urbana e ecológica, e a memória da água no espaço público, por meio de ações de política urbana podem minimamente contar a história do lugar e fazer emergir valores que

induzam à consciência individual e coletiva de que o rio possa ser parte da vida das pessoas que em seu entorno habitam ou circulam. Para isso, entende-se que seja necessário observar a cidade não como um conjunto de retalhos, como um tecido de fragmentos unidos ao longo do tempo de acordo com necessidades pontuais no tempo e no espaço, mas como um sistema, que considera uma parte relevante e conectada ao todo. Espaços livres de uso público, áreas verdes e rios desconectados, que hoje valem por si sós, podem ter suscitados seus valores e orientar o planejamento e intervenções nas cidades (BARTALINI, 2009).

Diante da discussão estabelecida, o objetivo geral deste estudo é investigar a evolução da forma urbana no entorno do canal da Costa associada às intervenções de desnaturalização do curso original e de que modo estes processos se desdobraram em modificações na paisagem e influências sobre os vínculos das pessoas com o rio e com o lugar. A partir deste objetivo maior, traçaram-se os objetivos específicos a seguir:

- a) realizar aproximações por meio de métodos da experiência do caminhar, de registros em croquis urbanos, com a finalidade de investigar e representar narrativas que ilustrem a relação entre as pessoas e a paisagem referente ao canal da Costa.
- b) investigar os processos de evolução urbana da cidade de Vila Velha e de modificação do rio da Costa; e
- c) analisar como se articulam atualmente características urbanas, elementos significativos da paisagem e aspectos da legislação que se referem ao objeto de estudo, por meio da aplicação de análise sobre a morfologia urbana e configuração espacial do canal.

Os objetivos serão atingidos a partir de metodologia que considere a abordagem qualitativa, compreendendo basicamente estudos bibliográficos, atividades de campo e exame de cartografia e iconografia. Os estudos bibliográficos referem-se especialmente à problemática que envolve os rios urbanos e aos estudos sobre Vila Velha, o rio da Costa e rios capixabas. As atividades de campo envolvem reconhecimento das características da forma urbana da área de estudo, oportunidade de diálogo com moradores e usuários da área e de realização de registros gráficos. O



exame de cartografia e iconografia visa descrever e analisar as transformações da área de estudo no tempo.

Tendo como referência a problemática apresentada nesta introdução, pretende-se abordar a transformação da paisagem que envolve o rio da Costa ao longo do tempo, considerando o estudo da forma urbana em sua área de influência próxima, com abordagens pautadas no ponto de vista do urbanista, do caminhante e do vivente. O ponto de vista do urbanista foi alcançado a partir da discussão sobre os acontecimentos históricos que envolveram a desnaturalização do rio, de levantamentos e mapeamentos sobre a forma urbana, como uso do solo, hierarquia viária e legislação urbanística. O ponto de vista do caminhante foi obtido a partir de registros gráficos do tipo croquis urbanos, desenvolvidos em atividade de campo pelo pesquisador. Já o ponto de vista do vivente foi registrado com base em constatações a partir de diálogos com moradores e usuários do entorno da área de estudo.

Registra-se que o embasamento na literatura referente ao estudo de rios urbanos está ligado aos estudos de Gorski (2010), Bartalini (2009), Costa (2006), Souza (2015) e Kondolf e Pinto (2017); Mendonça (2007) e Macedo (1999) auxiliam no que diz respeito à transformação da paisagem; Melo (2019), Costa e Netto (2015), Mendonça (2014) e Botechia (2017) contribuem para o entendimento sobre a forma urbana.

De modo a orientar este estudo, buscaram-se ainda referências em pesquisas já desenvolvidas também na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) nos programas de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU) e em Geografia (PPGG). O principal objetivo deste levantamento é a continuidade à linha de pesquisa sobre a relação entre paisagem, rios e cidades, tanto do ponto de vista do objeto, quanto da metodologia.

Dessa forma, assemelham-se, em **objeto e recorte**, as dissertações:

- “Desnaturalização dos sistemas fluviais urbanos: o caso do canal da Costa e do canal Bigossi, Vila Velha (ES)”, desenvolvida por Marcus Vinícius Oliveira Sartório, em 2018. PPGG. Orientado pelo professor André Luiz Nascentes Coelho.

- “Permanências, apagamentos e transformações na Prainha, Vila Velha – ES”, desenvolvida por Cláudia Inez Resende Melo, em 2019. PPGG. Orientada pela professora Eneida Maria Souza Mendonça.
- “Alterações hidrogeomorfológicas no baixo curso do rio Jucu (ES)”, desenvolvida por Miquelina Aparecida Deina, em 2013. PPGG. Orientada pelo professor André Luiz Nascentes Coelho.

Assemelham-se por metodologia e linha de pesquisa:

- “Aspectos de paisagem, memória e esquecimento de um rio urbano: lembranças do Rio Marinho (ES)”, desenvolvida por Juliano Motta Silva, em 2017. PPGAU. Orientado pela professora Eneida Maria Souza Mendonça.
- “Rios urbanos e paisagem: do convívio à negação em Cachoeiro de Itapemirim–ES”, desenvolvida por Tainah Virgínia Cypriano Penna, em 2017. PPGAU. Orientada pela professora Eneida Maria Souza Mendonça.
- “Do asfalto ao mar: experiências de paisagem nos caminhos do Suá”, desenvolvida por Larissa Barcellos Campos, em 2017. PPGAU. Orientada pela professora Eneida Maria Souza Mendonça.
- “Geoetnografias do agir urbano: deslocamentos e fluxos de experiência na cidade contemporânea”, desenvolvida por Rafael Henrique Meneghelli Fafá Borges, em 2016. PPGG. Orientado pelo professor Antônio Carlos Queiros Filho.
- “Análise urbano-ambiental do rio Piraquê-Açu: os casos de João Neiva e Santa Cruz”, desenvolvida por Jhonis Gomes Silva, em 2019. PPGAU. Orientado pela professora Eneida Maria Souza Mendonça.
- “Preservação de mananciais sob a ótica da sobrevivência: história e sustentabilidade a partir do Rio Santa Maria da Vitória/ES”, desenvolvida por Cynthia Lopes Pessoa de Miranda, em 2009. PPGAU. Orientada pela professora Eneida Maria Souza Mendonça.
- “Urbanização e impactos sobre Áreas de Preservação Permanente: o caso do Rio Jucu – ES”, desenvolvida por Ingrid Herzog Holz, em 2012. PPGAU. Orientada pela professora Eneida Maria Souza Mendonça.

- “Espaços públicos abertos e o usufruto da paisagem: 1860 a 1916 – Vitória (ES)”, desenvolvida por Anna Karine de Queiroz Costa Bellini, em 2014. PPGAU. Orientada pela professora Eneida Maria Souza Mendonça.

Quanto ao objeto, balizou-se na pesquisa de Sartório (2018) para referência de dados geográficos e dos processos de desnaturalização e urbanização da bacia hidrográfica. Entende-se que essa publicação tenha fundamentado o objetivo mais humanístico e sensível sobre a paisagem trabalhado nesta pesquisa. Também auxiliam no embasamento do recorte as pesquisas de Melo (2019), no tocante às transformações da forma urbana próximo à região de foz do rio da Costa, e de Deina (2013), estudo em escala mais ampla sobre as modificações no baixo rio Jucu.

Já quanto à metodologia e à linha de pesquisa, têm-se pesquisas sobre a relação entre rios e cidades (SILVA, 2017; PENNA, 2017; SILVA, 2019; MIRANDA, 2009; HOLZ, 2012) e sobre resgates e experiências com a cidade e a paisagem (CAMPOS, 2017; BORGES, 2016; BELLINI, 2014). Esse levantamento foi fundamental para o conhecimento do que já foi produzido na instituição, de modo a buscar a problematização e delinear os objetivos, além de sugerir como contribuição a partir desta pesquisa uma possibilidade de abordagem metodológica.

Contextualizado o território e justificadas as intenções do estudo, o problema da pesquisa parte do questionamento sobre as relações entre a cidade de Vila Velha e o canal da Costa, tendo como objeto de pesquisa a sobreposição das áreas de interface cidade-canal e de influência regida pela forma urbana em que o curso d'água está inserido e pelos elementos significativos da paisagem.

O estudo traz como hipótese a possibilidade de resignificação do canal da Costa, como elemento urbano e ecológico potencialmente transformador e agregador na forma e na paisagem da cidade de Vila Velha. Acredita-se que a investigação dos processos históricos de ocupação e de transformação da paisagem possa subsidiar análises que a direcionem a resignificações com a finalidade de integrar o canal da Costa ao tecido urbano.

Desta forma, após este Capítulo 1 de Introdução, os procedimentos foram sistematizados em etapas, tratadas no Capítulo 2 no tocante ao caminho

metodológico, segmentado na discussão sobre o processo histórico de modificações no rio da Costa; às abordagens referentes à morfologia urbana associada à forma do canal e às características naturais da planície costeira; e à conceituação sobre a experiência do caminhar, aproximações e registros em croquis urbanos e diálogos com moradores e passantes como prática de leitura do território.

Em seguida, no Capítulo 3, apresentam-se as características históricas e urbanas, abordando os fatos que modificaram o rio da Costa e transformaram a planície costeira na cidade de Vila Velha. Neste item são vistos os aspectos da paisagem e forma urbana associada ao rio canalizado, bem como uma análise sobre a legislação que atua no objeto.

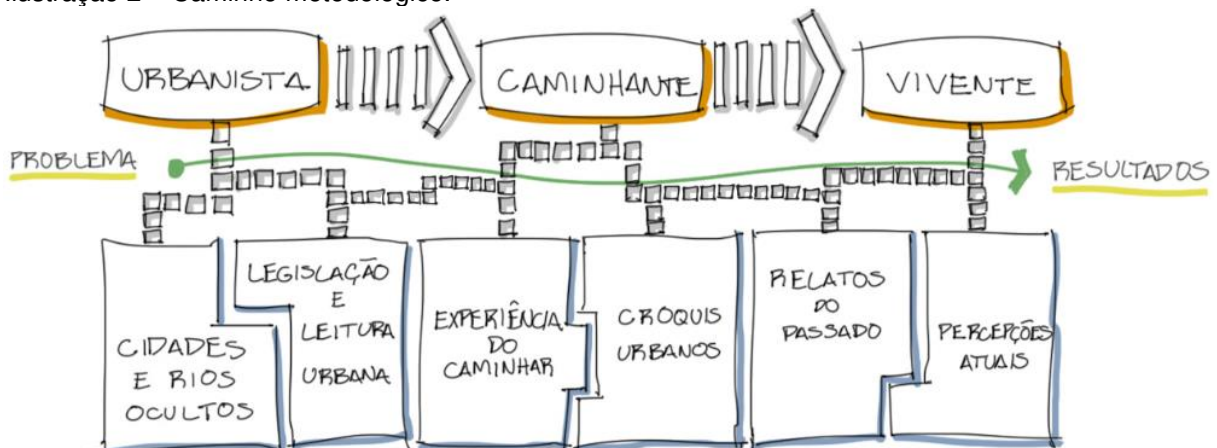
No Capítulo 4, são apresentados os resultados das leituras e levantamentos sobre o canal em um procedimento de mapeamento profundo. Neste item são apresentados os resultados das experiências do caminhar, com relatos do autor e de moradores durante aproximações ao longo do curso d'água. Por fim, têm-se as considerações finais sobre a pesquisa.

## 2 CAMINHO METODOLÓGICO

Para se dissertar sobre a problemática levantada, a abordagem escolhida consiste na discussão sobre a relação de cidades com seus rios invisíveis; na conceituação sobre a experiência do caminhar como prática de leitura do território; nas aproximações e registros em croquis urbanos; na articulação entre as características urbanas, a legislação vigente e os elementos significativos da paisagem; e nas análises morfológicas urbana e do canal.

Idealizando-se estas etapas, apresentadas em tópicos deste capítulo, essa pesquisa propõe abordagem a partir de três vieses ou olhares sobre o território: do **urbanista**: no papel do autor deste trabalho, por ler a cidade com seus elementos, por meio de dados urbanísticos formais, com base em levantamentos e documentos, e com a análise da morfologia urbana e dos padrões espaciais do canal; do **caminhante**, também no papel do autor, porém interpretando o canal sob um viés sensível do lugar via apreensões em caminhadas e croquis urbanos de modo a relatar tanto aspectos formais quanto subjetivos; e do **vivente**, no papel externo de moradores e transeuntes, com os quais o autor teve contato, demonstrando interpretações sobre o canal resultantes de vivências pessoais. Acredita-se que a união desses olhares ou personagens possibilite um resultado amplo e aprofundado. Apresenta-se, na Ilustração 2, um diagrama que evidencia o caminho metodológico definido para a pesquisa, ressaltando-se que os vieses se mesclam no trabalho e dialogam entre si e com o todo.

Ilustração 2 – Caminho metodológico.



Fonte: Elaborado pelo autor.

## 2.1 VISÃO DO URBANISTA

A busca pelos dados do rio da Costa e da cidade de Vila Velha na visão do urbanista foi aplicada em dois tipos de aspectos: os históricos e os urbanos formais. Para o primeiro, baseou-se na leitura de documentos que contassem a história das ações sobre o rio da Costa e a cidade de Vila Velha. As referências para essa metodologia foram fotografias, cartografias, reportagens de jornal, trabalhos acadêmicos que envolveram o mesmo objeto, publicações oficiais da administração pública e livros de escritos por moradores que escreveram sobre aspectos subjetivos e experiências pessoais.

Para os aspectos urbanos formais, utilizou-se referência bibliográfica específica sobre morfologia urbana e urbanização costeira para desenvolver uma análise em escala ampliada de modo a mapear a evolução da ocupação da cidade e as transformações no rio. Ao aproximar o nível de observação, desenvolveu-se uma setorização do canal da Costa buscando o entendimento das características trecho a trecho, por meio da elaboração de croquis esquemáticos. Estes representaram em vistas em corte as informações espaciais observadas em visita a campo e foram desenvolvidos à mão livre, posteriormente informatizados com uso de mesa digitalizadora e programa de ilustração digital, assim como os mapas.

O fruto da leitura sobre o processo histórico de modificações na planície de Vila Velha com o intuito de canalizar o rio da Costa foram neste item discutidos por períodos evolutivos associando-os às características naturais do sítio. Os aspectos da planície costeira se baseiam nos estudos de Macedo (1999), que trata da urbanização no litoral brasileiro, construída ao longo da ocupação europeia muitas vezes desconsiderando aspectos ecossistêmicos e da paisagem natural.

Segundo Macedo (1999), importantes problemas surgiram ao longo dos anos nas zonas costeiras, como é localizado o objeto desta pesquisa, resultado de interferências antrópicas em manguezais, cursos d'água e matas. Essas ações acabam por comprometer as dinâmicas ambientais, com impactos na área urbana, que em muitos casos ocupam áreas sensíveis às variações de águas e intempéries.

Ressalta-se que o crescimento das cidades brasileiras seguiu um modelo de urbanização higienista e mercantilista, como foi com o rio da Costa sendo canalizado para dar lugar à habitação necessária para absorver mão de obra industrial a partir dos anos de 1950 e 1960. Contudo, esse modelo comumente subvaloriza elementos significativos da paisagem, suprime e modifica os traçados e características naturais de rios em função da densa ocupação urbana, gerando espaços de negação, alheios à vida cidadina. Esse padrão se sobrepõe por sua vez em ecossistemas ambientalmente frágeis, oferecendo consequências urbanas notórias em grande parte das cidades brasileiras.

Nesse caso, sabendo dos problemas urbanos associados ao objeto, supõe-se que a forma da cidade não parece ter sido construída de modo à melhor se adaptar às características originais do seu território. Portanto, para um melhor entendimento da relação do canal com a cidade, o resultado dos aspectos históricos relatados no item anterior, são agora traduzidos sob o ponto de vista da forma da cidade. Essa leitura tem como objetivo compreender de que modo o processo de desnaturalização do rio se associou à expansão da cidade.

Para isso, agregou-se aos estudos de Macedo (1999), sobre a urbanização de zonas costeiras, um embasamento sobre a morfologia urbana, que considera a forma da cidade como um produto físico, resultado da atuação da sociedade, que, no passar do tempo, edifica o território. Conforme essa conceituação, uma análise morfológica investiga as edificações e sua implantação, processo este, fruto do parcelamento do solo urbano, que, por sua vez, gera diferentes dimensões e arranjos de lotes, quadras, traçado viário, e disposição de espaços livres de uso público (COSTA; NETTO, 2015).

As ações da sociedade sobre o meio urbano, comumente regidas por legislações de uso e ocupação do solo que refletem interesses e demandas do povo no parcelamento, se acumulam, formam e transformam as cidades ao longo da história. A ideia de que o território é formado por camadas históricas sobrepostas leva à conceituação da cidade como “palimpsesto”, apresentada pelo geógrafo Michael Robert Günter Conzen, em 1962. Segundo a percepção de Conzen, uma análise sobre a forma deve considerar o processo morfológico que se distribui ao longo dos anos, que apaga e sobrepõe registros edificados. O também geógrafo David Harvey

corroborar com a mesma perspectiva, alertando que rastros de civilizações antigas persistem e são parte das paisagens das cidades contemporâneas (COSTA; NETTO, 2015).

Dentre as diferentes abordagens que uma análise morfológica pode ter, Moudon (1997) estabelece os 3 princípios que regem esses estudos, pontuando que a forma urbana:

- é definida pelos elementos físicos fundamentais: as edificações e os espaços livres a elas relacionados, ou seja, as áreas livres privadas e públicas, os lotes, os quarteirões e as vias;
- pode ser compreendida a partir dos diferentes tipos de resolução, que, de modo geral, correspondem às escalas que institucionalizam a relação construtiva entre o edifício e o lote, as vias e as quadras, a cidade e a região;
- só pode ser compreendida a partir da história, porque os elementos que a compõem têm origem social e estão sempre em transformação e substituição formal (COSTA; NETTO, 2015, p. 35).

Estes princípios são aplicados sob diferentes interpretações, variando conforme a importância dada a determinados aspectos da forma. São duas as linhas de maior notoriedade, também chamadas de escolas, a inglesa e a italiana, estas desenvolvidas a partir de estudos de, respectivamente, M. R. G. Conzen e Saverio Muratori e seus precursores.

A escola italiana possui uma abordagem que considera a linguagem tecnológica arquitetônica; o processo tipológico; a consciência espontânea e a consciência crítica; o organismo urbano; a história operativa; as escalas de análise e os ciclos civilizatórios; e a questão geográfica e o ambiente humano. Já a escola inglesa, leva como aspectos analíticos a historicidade como característica geral das paisagens urbanas; a paisagem urbana como palimpsesto; a análise da paisagem urbana; a análise do plano urbano; o processo morfológico; os *fringe belts* (ou cinturões de franja urbana); os lotes burgueses ou medievais; a combinação dos processos morfológicos – as unidades de planejamento; os tipos funcionais e os regionais; e os atributos regionais (COSTA; NETTO, 2015).

Destaca-se como aspecto notório da escola inglesa, segundo Costa e Netto (2015) a historicidade enquanto aspecto da paisagem capaz de revelar a sobreposição de transformações morfológicas, que leva ao conceito da cidade como palimpsesto. Neste sentido, a escola inglesa trata a abordagem como visão tripartite, composta por



três classes de forma: plano urbano (associado à ideologia da ocupação do território; sistema viário e padrão de parcelamento do solo), tecido urbano (quadras e lotes com tipos edifícios semelhantes) e o padrão de uso do solo. Considerando-se esses itens analisados, de forma prática, a abordagem inglesa tem como objetivo investigar a permanência da paisagem urbana, refletida na manutenção das formas, mesmo com a evolução ao longo dos anos.

Em relação à escola italiana, o foco está na análise da dita “consciência espontânea”, considerada a capacidade de reproduzir um modo de construir edificações que pertence à determinada cultura. A análise morfológica consiste na descoberta do tipo básico de construção, que, mesmo com as transformações, acréscimos ou reduções, pode ser notado. Em seu conjunto de construções, a escola italiana considera o urbanismo como o agrupamento das estruturas urbanas e construtivas que representam as manifestações sociais e cívicas e os ideais de uma sociedade (COSTA; NETTO, 2015).

A exemplo da aplicação das duas abordagens em uma mesma análise morfológica, tem-se o caso da cidade de Ouro Preto, analisado por Costa e Netto (2015). Ao considerar a escola inglesa, agruparam-se períodos históricos, estes posteriormente fragmentados em evolutivos e morfológicos, que forneceram subsídios para a análise da evolução da paisagem urbana. Já ao considerar a escola italiana, foram examinados os processos tipo-morfológicos e tipo edifícios.

Nesse contexto, se insere a discussão sobre a concepção da forma urbana com a paisagem, sendo este um processo de expressão da sociedade no espaço da cidade (MAGNOLI, 2006), em que elementos edificados e áreas livres se dispõem e articulam entre si de maneiras distintas sobre o plano geográfico. A importância da análise morfológica se ampara no que Lamas (2011) se refere quanto à potencialidade geradora que um sítio possui, ao observar-se o traçado e a expressão de um lugar, por exemplo, relacionando-se inclusive aos elementos naturais presentes, como morros e rios.

O ato de se buscar a morfologia urbana como procedimento metodológico desta pesquisa teve como intuito fornecer subsídios para o entendimento dos processos de consolidação urbana na região do canal da Costa, após os processos de

desnaturalização do antigo rio, e da forma urbana em que está inserido. A aplicação desta metodologia seguiu a escola inglesa de morfologia, periodizando-se a evolução da forma da cidade associada ao canal e identificando os elementos urbanos em permanência e apagamento no processo de desnaturalização do rio.

Após a observação do contexto urbano de transformações no rio da Costa, a aproximação da escala visual se amparou na metodologia de análise das margens trabalho desenvolvido por Souza (2015), que trata dos padrões de inserção urbana, de configuração espacial, e de contato entre a cidade e os corpos d'água. O autor, ao estudar áreas de preservação permanente (APP's) e sistemas de espaços livres (SEL's) em cursos d'água, estabelece padrões de análise desses espaços em meio urbano. As margens ou orlas possuem papel fundamental na intensidade de integração com o tecido urbano e conservação ambiental, sendo consideradas totalmente ou parcialmente preservadas, ou totalmente urbanizadas.

Os aspectos da interface rio-cidade foram divididas por Souza (2015) em “padrões de configuração espacial”, que resultam na análise da disposição dos espaços livres, se estes são fragmentados, contínuos, amplos ou inseridos no tecido urbano; “padrões de inserção urbana”, em que investiga-se o modo de articulação das margens com a cidade, se estão em áreas centrais, periféricas, em expansão, densas, e de que classe de renda, por exemplo, sendo atributos importantes na observação das forças sociais, econômicas e políticas que atuam sobre a área; e “padrões de contato entre a cidade e os corpos d'água”, aspecto relacionado aos usos e funções sociais e ecológicas que o curso d'água pode assumir (SOUZA, 2015).

Kondolf e Pinto (2017), sobre o assunto, alertam que os projetos de intervenção em rios urbanos dependem dos modos de uso do solo, em que muitas vezes áreas de várzea e orla são severamente ocupadas pela expansão urbana, reduzindo-os a córregos estreitos ou tamponando-os. Os autores destacam ainda, a forma com que tem se tratado as soluções de inundação de cidades e de despoluição das águas, as quais comumente repulsam usos e apropriações, além de restringirem as possibilidades de intervenção e reestruturação das conectividades da cidade com seus rios.

Complementando-se a visão do urbanista, foi feita uma análise da legislação urbanística municipal, no que se refere ao objeto da pesquisa. Essa leitura se baseia no fato de que a legislação é o instrumento regulador do parcelamento, do uso e ocupação do solo e das edificações (FELDMAN, 2005). Logo, entende-se que a administração pública tem o poder de minimizar problemas urbanos por coordenar e orientar o crescimento das cidades, além de potencializar seus aspectos positivos e tirar proveito conscientemente de suas riquezas naturais, embora isso nem sempre se verifique.

## 2.2 VISÃO DO CAMINHANTE

A aplicação deste viés da metodologia se amparou nos procedimentos da experiência do caminhar e do registro em croquis urbanos. Ambos permearam pelo trabalho de forma mais acentuada no item 3.2, ao se analisar os subsetores do canal, e no item 4.1, em que são relatadas as aproximações e registros gráficos observados em caminhadas.

### 2.2.1 Experiência do caminhar

A análise sobre a paisagem pode assumir interpretações sob diversas bases teóricas e entendimentos que se sobrepõem e se complementam. A percepção da paisagem por meio da experiência de caminhar pode ser compreendida, não apenas como um estudo da configuração e aspectos físicos, mas como uma ferramenta crítica estética de conhecimento, tendo o movimento como meio. Assim é a discussão de Francesco Careri (2016), ao dissertar sobre “o grande jogo do caminhar”, a articulação entre a teoria do caminhar e a errância ou deambulação como leitura da geografia da cidade, de modo a complementar e alimentar metodologias formais do campo urbanístico.

Justifica-se este caminho pela semelhança da abordagem de Careri com a área de estudo em questão, um rio desnaturalizado, transformado num lugar de rejeição da cidade. Assemelha-se ainda ao discurso de Jacques (2016), sobre áreas periféricas não urbanas, que formam espaços em transformação ou de significados indeterminados, numa metodologia em que o observador sai

“da cidade mais praticada e conhecida de todos para ver o que está ao redor desses muros, visíveis ou invisíveis, nas margens da cidade tradicional,

espaços que não aparecem nos guias turísticos, espaços urbanos indeterminados, marginais, periféricos, territórios em plena transformação, espaços mutantes, espaços nômades, zonas intersticiais, nas fronteiras ou nos terrenos baldios da cidade” (JACQUES, 2016, p. 8).

Baseando-se na experiência do grupo Stalker, citado por Careri (2016), essa metodologia consiste na exploração dos “territórios atuais”, “vazios plenos” de possibilidades e descobertas, ou “meio-lugares”, não precisamente um lugar, “nem um não-lugar, mas a sua prática, a sua apropriação ou seu uso” (JACQUES, 2016, p.10). Segundo Santos (1996), são espaços opacos, abertos do aproximativo e da criatividade, se contrapondo aos espaços luminosos, exatos, racionalizados.

Dessa forma, a experiência do caminhar seria a busca pelos espaços opacos (cidade nômade) dentro da cidade luminosa (cidade sedentária), construídos pelos habitantes do cotidiano por meio da linguagem, da comunicação ou do ato de caminhar. Daí a conceituação de “lugar”, por exemplo, como uma praça ou uma rua: são os pedestres que dotam o espaço de significado e moldam os lugares por meio dos passos. O uso dos lugares é como um discurso feito pelo caminhante, em que este usa das configurações espaciais disponíveis para se apropriar, gerando também um caminho inverso, em que o lugar se realiza espacialmente. Cada feito, assim, é marcado por traços individuais e coletivos, substancialmente por meio da linguagem, pela comunicação ou pelo caminhar pela cidade, que simbolizam rastros e marcas físicas e simbólicas (CERTEAU, 1998).

Em contraponto à conceituação de Michel de Certeau sobre a prática da linguagem e a realização do lugar, o antropólogo francês Marc Augé disserta sobre os atuais efeitos da cultura do consumo e da tecnologia contemporânea, que criam lugares transitórios em que sempre se está de passagem, possibilitam longos deslocamentos em velocidade, criam mundialmente fluxos políticos, financeiros e humanos, conectam pessoas com meios de comunicação em todos os lugares e alteram a percepção de tempo e dimensão espacial. Esse complexo que a sociedade mundial assiste, denominada pelo autor como “supermodernidade” ou “sobremodernidade”, é um sistema paradoxo de fluxos e generalizações em escala global e, ao mesmo tempo, de acentuação de individualidade: persistem desigualdades sociais e conflitos humanos, num momento em que há tanta tecnologia e comunicação para se fazer pontes e aproximar pessoas (AUGÉ, 1994).

Augé (1994) relata que a essência e o produto desse sistema são o excesso: de informação, de imagem e de individualismo. A grande quantidade de informação disseminada provoca a sensação de que a história corre veloz; informações estas que também se reproduzem em imagens, cujo perigo é das pessoas perderem a noção de pensar o espaço, bem como ameaçá-lo com a instantaneidade e o imediatismo; e, por fim, os meios de comunicação abstraem o contato humano por meio da substituição pela imagem e o som, produzindo realidades transitórias, efêmeras e espetacularizadas.

Como consequência, o autor alerta sobre o surgimento de “não lugares”, isto é, espaços sem identidade, relações, comunicação e referência histórica, podendo ser de circulação (como estradas, postos de gasolina, terminais de transporte, rotas aéreas), de consumo (como grandes mercados fechados, shoppings, redes de hotéis), e de comunicação (ciberespaços, redes sem fio, telas e cabos). Além disso, há a tendência destes espaços terem características genéricas, criando-se um imaginário de familiaridade entre os não lugares transitórios. Esses aspectos compõem uma sobreposição entre os mundos físico e digital, em que anula-se ou coloca-se em segundo plano a identidade das cidades e a cultura de seu povo, por meio da generalização da arquitetura e da produção do espaço coletivo, por exemplo (AUGÉ, 1994).

Articulando os discursos de Certeau e Augé, pensa-se se é possível dotar de significado os espaços transitórios da sobremodernidade. Verificar se há interferências corporais ou cognitivas em um aparente não lugar, poderia contribuir para comprovar que um espaço urbano rejeitado pode ser passível de ressignificação. Identificar rastros como o uso do espaço, apropriações, percepções sobre o lugar pode ser fundamental para incorporar elementos que algum dia já foram parte do território e tiveram significado para as pessoas.

O canal da Costa, hoje repleto de fissuras e perdas é fruto do modelo de urbanização aplicado nas cidades, distanciando-se de seus aspectos históricos e de sua relevância para a própria população, que de uma forma predatória se estabeleceu formando a região central da cidade de Vila Velha. Os efeitos dos processos de desnaturalização do rio da Costa relacionam-se com a conceituação de Augé, ao pensarmos que há

consequências locais para o sistema global da sobremodernidade quando observa-se, por exemplo, apagamentos em áreas históricas; reprodução de atuais estilos arquitetônicos genéricos no entorno que se negam à presença do elemento hídrico; modificações no rio em nome da ocupação do solo e da supremacia do automóvel; e perda de relação da população com a água no espaço urbano, num lugar onde um dia já foi base de sustento e lazer.

Os frutos desse cenário observados são justamente a formação de não lugares, intensificação do individualismo e da indiferença com a paisagem formada, bem como do desligamento da sociedade com o elemento canal da Costa, pela suposta desconexão deste com o cotidiano pulsante da grande cidade. Seria possível observar as linguagens e as apropriações de Certeau numa área conflituosa como esta? Numa visão otimista, pressupõe-se que a experiência do caminhar descrita por Francesco Careri possa revelar não apenas fragilidades, mas potencialidades do espaço público gerado pelo canal. Para tal, acredita-se que um interessante meio de desenvolver essas análises seja a prática da percepção e do registro dos rastros que formam a paisagem citadina no entorno de um rio invisível.

### **2.2.2 Aproximações e registros em croquis urbanos**

A cidade é sinônimo de vida coletiva. O caráter plural do espaço urbano pode ser identificado em diversos elementos, bem como “lido”, como aponta Rolnik (1995), ao interpretar a cidade como escrita. A possibilidade de ler o espaço, suas histórias, sua arquitetura, seus aspectos sociais e naturais são fundamentais para a compreensão da vida coletiva.

Percorrer lugares na cidade que têm vida própria, isto é, independem dos edifícios que ali estão construídos, pode causar intensa emoção a uma pessoa, de acordo com Cullen (1971). Para o autor, elementos que tecem o que é urbano, como ambientes, água, vegetação e mobiliário, juntamente com edificações, como restaurantes, teatros e bibliotecas, são formadores de fenômenos exclusivos na paisagem urbana, que se associam a emoções, memória, afetividade e experiências que qualificam a vida das cidades.

Esta vitalidade e particularidade das cidades se caracterizam, segundo Cullen (1971), pelo olhar sobre aspectos ora subjetivos, ora físicos: sensações no espaço público, cheiros, cores, forma, dimensões, escala, personalidade nos rastros da arquitetura e do traçado urbano. Disto conclui-se que não são aspectos puramente físicos, explícitos, científicos e formais que determinam a qualidade da experiência urbana, mas o fato de dotarmos de valor o espaço comum, isto é, transformá-lo em um lugar.

Para este lugar ser percebido e absorvido, os referenciais urbanos podem aumentar o senso de identidade. Essencialmente visíveis, estes podem ser edificações, morros e outros elementos naturais significativos, ou se classificarem dentro da metodologia de percepção ambiental de Lynch (1980), como limites, setores, marcos, nós e percursos. Contudo, descobrir e representar a cidade, sua imagem e sua dinâmica, pode demandar diferentes processos de análise.

Apreender as características morfológicas, espaciais e socioeconômicas de um lugar pode ser prático para um urbanista. Porém perceber os valores de uma rua, esquina, bairro ou rio urbano, como é o caso deste trabalho, demanda experiências resultantes de uma junção entre as visões de um morador e de um urbanista. Para isso, requer um processo de viver, absorver, registrar e, posteriormente, formular uma análise sobre o lugar, com riqueza de dados tanto técnicos quanto subjetivos. Desta forma, o estudo se torna profundo e mais próximo das pessoas, que vivem a cidade em todos os sentidos, construindo-se uma percepção da paisagem que considera experiências coletivas e individuais (PONTY, 1999).

Neste caminho, Meinig (2002), ao significar a paisagem como estética, sugere meios artísticos para sua absorção e apreensão, pois a interpreta como um mistério e algo a ser revelado não somente sob o viés científico. A linguagem básica das artes seria para o autor um instrumento de abstração. Destaca-se aqui o real propósito dessa metodologia, da linguagem artística não ser meramente algo que ilustra fielmente a paisagem, mas uma ferramenta que traduz seus significados invisíveis e subjetivos ou que seriam imperceptíveis em uma representação por fotografia ou mapa, por exemplo.

Nesse sentido, a linguagem do desenho pode ser interpretada como uma ferramenta para o olhar. Silva (2019, p.39), ao questionar por qual motivo e para quem o desenho está a serviço, esclarece que este pode ter o propósito da

“prospecção. Desenhar as dúvidas ao invés das certezas. Desenhar para identificar o lugar, caracterizar seus elementos morfológicos. Desenhar para revelar processos. Descobrir desencontros. Desenhar a força de um querer ficar, apesar da cidade dizer não.”

Perceber por meio da observação, ou seja, além da instantaneidade da paisagem, é algo fundamental do ponto de vista dos estudos de planejamento e intervenção urbana, pois faz ressaltar a sobreposição de momentos históricos, transformações e reflexões. Desta forma, com o intuito de mostrar o que é imperceptível, significativo, corriqueiro e/ou caricato, uma das possibilidades de compreensão da cidade se tornou o movimento dos desenhistas urbanos, ou *UrbanSketchers (USk)*.

O ato consiste na representação sob a forma de croqui de uma expressão da essência das coisas da cidade, sem a obrigatoriedade de perfeição artística, mas com registro dos aspectos visuais da paisagem, da narrativa e das circunstâncias da elaboração do desenho. O movimento surgiu devido à própria prática, pelo jornalista espanhol Gabriel Campanario, que, em 2008, criou um *blog* com o intuito de reunir entusiastas do desenho de observação da vida urbana. Além da comunidade formada em meio digital, onde são compartilhados os croquis via *blog* e, atualmente, redes sociais, há como princípio o encontro dos praticantes para desenhar em conjunto, em níveis local, nacional e mundial (SKETCHERS, 2020).

A comunidade relacionada aos *sketchers* tem como missão “incrementar os valores documental, educacional e artístico, do desenho de locação, promovendo sua prática e conectando pessoas ao redor do mundo que desenharam em suas cidades e em suas viagens”; e seu manifesto, que reúne os oito objetivos principais do movimento dos *Urban Sketchers* (SKETCHERS, 2020, p.1):

1. Nós fazemos desenhos de locação, através da observação direta, seja em ambientes externos ou internos;
2. Nossos desenhos contam histórias do dia a dia, dos lugares em que vivemos, e para onde viajamos;
3. Nossos desenhos são um registro do tempo e do lugar;
4. Nós somos fiéis às cenas que estamos retratando;
5. Nós utilizamos qualquer tipo de técnica e valorizamos cada estilo individual;
6. Nós nos apoiamos e desenhamos juntos;
7. Nós compartilhamos nossos desenhos on-line; e



## 8. Nós mostramos o mundo, um desenho de cada vez.

Tendo a prática do croqui de observação urbana sido atualmente difundida, atraindo desenhistas profissionais e amadores, destaca-se a importância do desenho de observação urbana como método de aprendizagem, na pesquisa desenvolvida por Pereira (2019). A autora destaca a prática como relevante para a valorização da cidade não apenas em lugares-cenário, historicamente significativos, urbanisticamente embelezados ou com qualidades turísticas, mas de modo a conhecer e experimentar a subjetividade de lugares de parte do cotidiano real da população.

[...] o interesse epistemológico na fenomenologia de Merleau-Ponty é a possibilidade de recolocar o sujeito no mundo. Construir um novo olhar sobre o ato de desenhar visto como fenômeno da percepção humana e não meramente como instrumentalização para o trabalho, e que revela um corpo mergulhado no mundo a vivenciar o cotidiano pelo espírito. Esta ideia opõe-se à do desenho acadêmico das regras rígidas de construção perspectiva, onde os pontos de vista estão previamente estabelecidos e apartados da presença corpórea no espaço, método que hoje está obsoleto e superado por softwares potentes, reforçando a inutilidade do desenho como instrumentalização para o trabalho (PEREIRA, 2019, p. 9).

Desta forma, apresenta-se a metodologia do croqui de observação baseado nos princípios e conceitos descritos anteriormente para aproximações e apreensões da realidade, subjetividade, vitalidade e peculiaridades, que envolvem o tecido urbano abordando o canal da Costa, em Vila Velha. Com isto, acredita-se que este método tenha se mostrado relevante no sentido de mapear aspectos da sensibilidade do território e da percepção, resultantes da experiência do caminhar, de modo a complementar a leitura do lugar baseada nos dados urbanísticos.

O desenvolvimento desta etapa por parte do autor foi de significativa relevância para a leitura de dados não percebidos na etapa de levantamento documental urbano. O processo de imersão por meio da experiência do caminhar no objeto de estudo possibilitou a apreensão e o registro de informações substanciais para um melhor entendimento do lugar e uma consequente profunda análise como resultado.

### 2.3 VISÃO DO VIVENTE

Entende-se que a parte documental desta pesquisa seja essencial para a compreensão do objeto e a parte de percepção pela caminhada, possua grande

relevância para a construção da discussão. Assim denominada como visão do vivente, planejou-se articulá-la à do caminhante, mesclando os resultados dos diálogos com moradores e passantes às observações feitas pelo autor, enquanto caminhante e urbanista. O objetivo é buscar uma aproximação de quem vivencia o canal da Costa diariamente; quem enfrenta as fragilidades do território; e quem já viveu tempos em que o objeto ainda era um rio vital para a região, procurando-se encontrar significados num espaço aparentemente transitório e rejeitado.

Nesse sentido, dados qualitativos para a análise das cidades têm sido utilizados de modo a complementar a também valiosa cartografia do mapa convencional, do *design* formal de informações numéricas e objetivas. A ideia é fazer uso da observação do morador para explicar experiências qualitativas (sensoriais e mnemônicas) relacionadas ao lugar, e resgatar e conectar fragmentos históricos (RIBEIRO, 2019). Dessa forma, os diálogos pontuais com moradores e transeuntes durante as caminhadas foram essenciais para a articulação entre os levantamentos e registros urbanos com fragmentos, histórias e depoimentos sobre a memória do espaço.

Destaca-se que a intenção inicial da pesquisa era de ter uma quantidade maior de contato com viventes e, assim, essa observação ser mais bem detalhada. Contudo, devido às consequências da pandemia do vírus Covid-19, a pesquisa foi remodelada e esta etapa se desenvolveu em apenas quatro momentos, em outubro e novembro de 2019 e em janeiro e março de 2020. Após as questões de saúde pública se agravarem, entendeu-se que o contato pessoal seria prejudicado, bem como qualquer outra análise presencial no objeto de estudo.

### **3 O PERCURSO DO RIO NA HISTÓRIA E NA CIDADE**

Embasando-se na fundamentação teórica referente à relação de rios e cidades, considera-se que o território que envolve o canal é marcado pela acumulação de questões e conflitos ligados ao processo de urbanização de Vila Velha. Pretende-se, neste capítulo, estabelecer relações com as características percebidas nos aspectos históricos, dados urbanísticos formais e aspectos da forma urbana e seu sítio natural. Acredita-se que o entendimento dos processos de desnaturalização do rio e de formação da cidade de Vila Velha possa contribuir para a leitura dessas relações.

#### **3.1 ASPECTOS HISTÓRICOS**

O processo de formação das cidades brasileiras está comumente ligado ao proveito e, ao mesmo tempo, à modificação dos elementos naturais. O espaço do atual município capixaba de Vila Velha, caracterizado por uma planície costeira de extensa faixa de praia e morros a norte, limítrofes à baía de Vitória, passou por intensas modificações que possibilitassem a urbanização e a agricultura, alterando sua geografia e seus elementos naturais, em especial, sua relação com as águas.

De modo a abordar as modificações no rio da Costa feitas no processo de formação da cidade de Vila Velha, definiu-se uma periodização embasada na escola inglesa de morfologia com quatro momentos de intervenções do território. Esses períodos foram estabelecidos a partir do estudo sobre os dados históricos e possuem relação com os fatos que, de modo geral, caracterizaram e motivaram o processo de canalização do rio da Costa. Os períodos são: (1) Fundação da cidade e rio da Costa natural, de 1535 a 1885; (2) Expansão do centro e travessias sobre o rio da Costa, de 1885 a 1958; (3) Primeiras canalizações e apagamentos, e segmentação do rio da Costa, de 1958 a 1970; e (4) Conclusão das canalizações e consolidação da forma urbana, de 1970 a 2022.

##### **3.1.1 Fundação da cidade e rio da Costa natural (1535-1885)**

O território originalmente rico em aspectos naturais foi assim descrito em relatos de geógrafos, artistas, exploradores, integrantes do governo e demais viajantes. Dentre eles, o geólogo Charles Frederick Hartt, entre os anos de 1865 e 1867, realizou

explorações geológicas e paleontológicas com registros de usos, costumes, história e outras informações sobre o Brasil. Sobre a costa capixaba na atual Vila Velha, descreve como sendo um trecho de faixa de areia, sucedido de planícies arenosas e pantanosas (HARTT, 1941).

Em 1860, o imperador Dom Pedro II, durante parada no Espírito Santo em viagem pelo país, observa uma vocação para a ocupação do espaço: “O lugar da Vila Velha é uma várzea excelente para uma cidade, com enseada abrigada e perto da costa; só o medo dos caboclos faria mudar os habitantes para Vitória” (ROCHA, 2008, p. 116).

Ao chegar à esplanada do Convento da Penha, o imperador fez ainda observações sobre o antigo rio da Costa, dizendo que este, devido à morfologia fluvial, acumula areia em sua foz, região conhecida como “Barrinha”, entre os morros da Penha e do Moreno. Sobre isto, sugeriu bloquear o curso natural para desviar a foz para o outro lado do morro do Moreno com receio de que a deposição de sedimentos viesse a obstruir a passagem de embarcações para atracar no antigo porto da Prainha (ROCHA, 2008). Na Fotografia 6, pode-se notar a Barrinha, nome atribuído à foz do rio da Costa antes da canalização, com bancos de areia aos pés do morro do Moreno.

Fotografia 6 – Fotografia aérea do Convento da Penha e da foz do rio da Costa, na baía de Vitória.



Fotografia datada provavelmente da década de 1920. Em primeiro plano, o Convento da Penha; à esquerda, a praia de Piratininga onde veio a se instalar o Exército; à direita, o Morro do Moreno; e à esquerda, atual Ilha do Boi e Baía de Vitória. Fonte: Site Morro do Moreno. Disponível em: <[http://www.morrodomoreno.com.br/imagens/noticias/thumbnails/800x0/1411833476\\_1803.jpg](http://www.morrodomoreno.com.br/imagens/noticias/thumbnails/800x0/1411833476_1803.jpg)>.

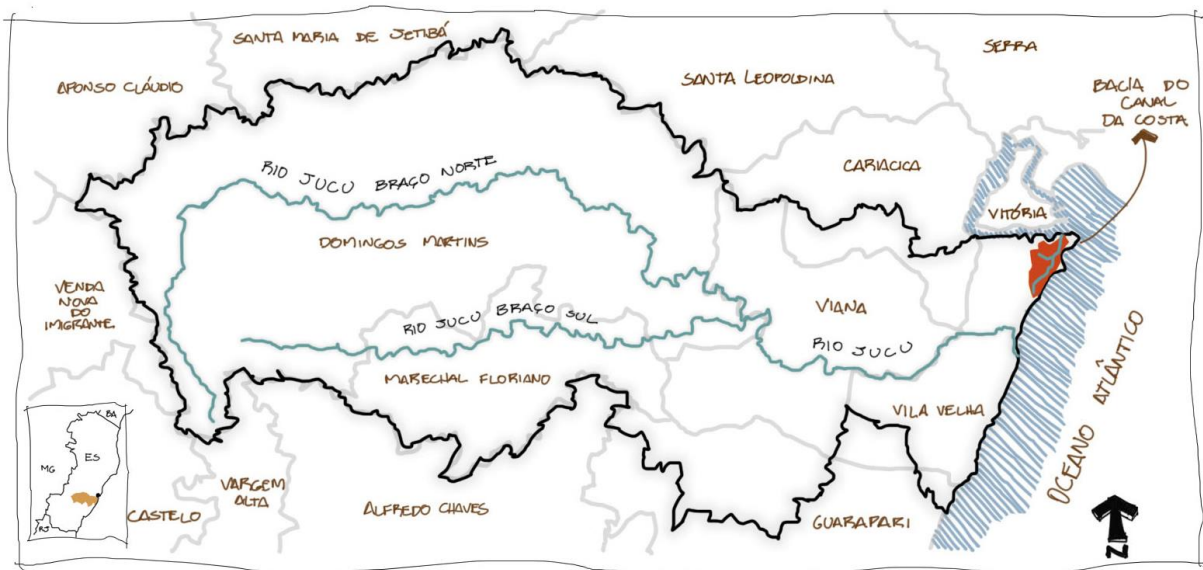
O mesmo receio de Dom Pedro II já havia sido relatado em 1832 por Luís D’Alincourt, major-de-engenheiros português prestador de serviços à Coroa, dizendo que o rio da Costa, referindo-se como “medíocre trajeto”, prejudicaria o porto pela deposição de areia. Quanto à resolução, indicou também a transposição da foz para contornar o

morro do Moreno. Também preocupado, Auguste de Saint-Hilaire escreveu em 1833 sobre o rio, observando que as “águas, após serpearem por terrenos baixos e arenosos, vizinhos do mar, vão entulhar a baía com as areias que carregam” (SAINT-HILAIRE, 1974, p.114).

Já, coronel Jardim, também membro do governo, em 1860 relatou que o rio não influenciaria negativamente e, diferentemente, das opiniões anteriores, sugeriu seu saneamento, intervenção no manguezal que, no século XX, significaria seu aterramento (ROCHA, 2008). Percebe-se, assim, que há tempos esse espaço natural esteve sujeito a intervenções por governantes, por vezes em nome do desenvolvimento e sem estudos que valorizassem suas características ambientais e paisagísticas.

A planície alagadiça de rios e pântanos descrita nos relatos mencionados reflete o que era a região por detrás da margem costeira e do lugar de início da colonização, na região da Prainha. Tais características se devem ao fato de que Vila Velha encontra-se na região de foz do rio Jucu, que nasce na parte serrana do estado do Espírito Santo e deságua no oceano Atlântico, no Parque Natural Municipal de Jacarenema, como mostrado no Mapa 1.

Mapa 1 – Croqui de localização das bacias hidrográficas do rio Jucu e do canal da Costa.



Em vermelho, bacia hidrográfica do canal da Costa. Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Sartório (2018) e do software Google Earth.

A região plana e inundável de foz do rio Jucu, desta forma, está condicionada à dinâmica das cheias deste rio, ao regime pluviométrico e à oscilação das marés, em

um sistema fluvial e marítimo que abrange também as sub-bacias de outros rios urbanos, como o Marinho, Aribiri e da Costa. O processo de ocupação da planície levou à modificação dos cursos d'água, retificando-os e moldando-os, criando-se diques e canais de drenagem. Um processo de desnaturalização que, se por um lado favoreceu a ocupação do solo eliminando áreas pantanosas, gerou um ambiente mais favorável às inundações (SARTÓRIO, 2018).

Sob essas condições naturais relatadas, o donatário português Vasco Fernandes Coutinho e sua comitiva desembarcaram na atual Prainha para colonizar a capitania, no dia 23 de maio de 1535, batizando o núcleo de Vila do Espírito Santo. Na ocasião da chegada, os indígenas tentaram impedir a descida dos portugueses, mas foram afastados por disparos de armas, sendo possível, de início, implantar um engenho, um forte (onde, supõe-se que seja onde hoje é o forte de São Francisco Xavier da Barra) e a vila, propriamente dita (DAEMON, 1879-2010). Esta surgiu a partir de um largo com edificações laterais e uma capela frontal, que viria a se tornar a Igreja do Rosário (OLIVEIRA, 2008).

Vasco Coutinho, por sua vez, procurou estabelecer-se vizinho ao núcleo implantado, junto ao Morro do Moreno, onde construiu um engenho e uma residência para sua família. O donatário nomeou o local como “Fazenda da Costa”, provavelmente em alusão à região costeira brasileira em colonização, denominação esta que possivelmente também deu origem ao nome “rio da Costa”, objeto deste trabalho. Vasco Coutinho, sua esposa Luíza Grinalda e seu filho viveram no local até a morte do donatário, pertencendo posteriormente à família Freitas e a padres jesuítas, sendo conhecido no século XIX como “Sítio Ribeiro” (DAEMON, 1879-2010), que veio a se tornar em tempos atuais a Praia do Ribeiro.

Os ataques de indígenas à vila portuguesa implantada foram permanentes ao longo dos anos seguintes, até que, por volta de 1551, transfere-se a sede da capitania para a chamada ilha de Santo Antônio, anteriormente pertencida a Duarte de Lemos, próxima à região da atual Ilha do Príncipe. Com posicionamento estratégico de defesa no interior da baía, implantou-se a Vila Nova com casas, um seminário, engenhos e plantações cercadas (DAEMON, 1879-2010). Não apenas motivada pelos ataques indígenas e pelo posicionamento estratégico, supõe-se que a transferência de sede

da capitania esteja atrelada também a condições relatadas em 1833 por Hilaire (1974), dizendo que Vila Velha possuía águas de má qualidade, ancoradouro raso onde as embarcações não podem navegar, e as terras vizinhas muito arenosas para a agricultura, restando a pesca para sobrevivência.

Ainda assim, no mesmo ano, esta vila recém implantada foi atacada por nativos, numa disputa que se findou com portugueses vencedores e expulsão dos indígenas da ilha. Posteriormente, de Vila Nova, o nome do local passa a se chamar Vila da Vitória, e o núcleo anterior, Vila do Espírito Santo, apelidada de Vila Velha, vive um período às sombras do primeiro, que concentra as atividades administrativas e econômicas coloniais (DAEMON, 1879-2010; OLIVEIRA, 2008).

A denominação de “Villa Velha” é observada no mapa de localização da Capitania do Espírito Santo graficamente por João Teixeira Albernaz, em 1670, como pode-se notar na ampliação do Mapa 2. Ao centro, tem-se a ilha de Vitória (“Villa”) e, à sul, nota-se a representação supostamente do rio da Costa, entre os topônimos “N. S. da Penha” e “Morro de João Moreno”, permeando pelo continente.

Mapa 2 – “Demonstração do Spritosanto”, de João Teixeira Albernaz, do ano de 1670.



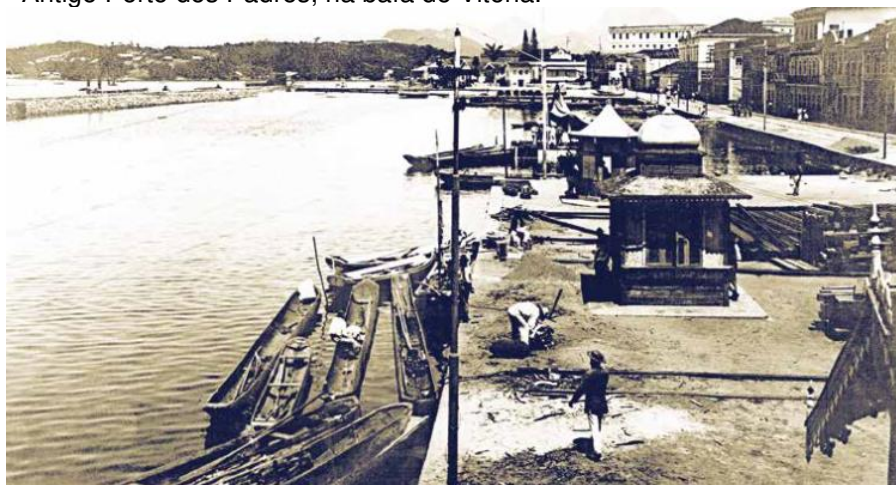
Mapa da Capitania do Espírito Santo. Destaque para o rio da Costa, no círculo vermelho tracejado. Fonte: Mapoteca do Itamaraty, apud Chalhub, 2010. Modificado pelo autor.

A Vila da Vitória, além de sede de governo, também abrigou a sede religiosa, como era de tradição no processo de colonização portuguesa. Dessa forma, os religiosos

jesuítas que aportaram, sob liderança do padre Afonso Brás, se organizaram para construir um abrigo, o Colégio dos Jesuítas na ilha de Vitória, que posteriormente viria a se tornar o Colégio São Tiago (atual Palácio Anchieta, sede do governo estadual). Como objetivo que possuíam de catequisar os povos nativos, tinham como princípio fazê-lo em aldeamentos isolados, criados para fins religiosos, distante dos colonos brancos, e de modo que também produzissem alimentos com a mão de obra indígena (NEVES, 2001).

Assim, implantaram suas bases em fazendas como de Carapina, Itapoca, Muribeca e Araçatiba. Esta última, próxima ao rio Jucu na região do atual município de Viana, com produção relevante de gado e açúcar e relativamente mais próxima do Colégio e de maior importância do que as demais fazendas da região (VERTELO, 2017). Destaca-se aqui a importância da proporção que tomou a fazenda de Araçatiba para o Colégio e a Vila de Vitória, devido à produção de alimentos e à grandeza, abrangendo as regiões de Barra do Jucu, Ponta da Fruta e Campo Grande. Porém, o problema era o escoamento dos produtos agrícolas, que, ou desciam em embarcações pelos rios Jacarandá e Jucu passando pela praia e baía até chegar à ilha de Vitória; ou eram transportados por vias terrestres por tropas de burros até Porto de Santana, em Cariacica, atravessando a baía até o antigo Porto dos Padres (Fotografia 7), nome este devido à presença dos jesuítas, que comportava pequenas embarcações e localizava-se próximo ao atual Viaduto Caramuru. Ambos caminhos longos, perigosos, que faziam perder mercadoria e eram dotados de pouca infraestrutura (SILVA, 2017; CAUS, 2012; OLIVEIRA, 2008).

Fotografia 7 – Antigo Porto dos Padres, na baía de Vitória.



Fotografia de 1915. Fonte: Caus, 2012.



Foi então que os jesuítas perceberam que havia uma diferença de nível do rio Jucu para o rio Marinho, que por sua vez tem sua foz na baía de Vitória. Idealizaram, assim, um projeto de canal que ligasse ambos os rios por 1500 metros de comprimento escavados com mão de obra indígena. A construção aconteceu na primeira metade do século 18, sendo controverso o ano exato, conforme aponta Silva (2017). Contudo, ainda assim, é a primeira obra em território brasileiro de transposição de águas de uma bacia hidrográfica para outra que se tem notícia (CAUS, 2012). O canal foi utilizado como meio de transporte durante os dois séculos seguintes à construção, mesmo em épocas de estiagem e sem assoreamento (CAUS, 2012). Na Fotografia 8, a seguir, observa-se o antigo porto na fazenda Araçatiba, por onde escoava-se a produção agrícola rumo à sede Vitória.

Fotografia 8 – Antigo porto na fazenda Araçatiba, em Viana.



Fotografia de 1907 ou 1908, por Eutychio d'Oliver. Fonte: Vertelo, 2017.

Nesse contexto de crescimento, concentração populacional e centralização de atividades administrativas e econômicas do novo núcleo da Vila de Vitória, a vila do Espírito Santo iniciou um período de decadência, se desenvolvendo em função do novo núcleo nos séculos seguintes. A ligação entre as vilas se dava por meio de embarcações que atravessavam a baía saindo de um cais na pedra de Argolas, possivelmente pela sua proximidade com o centro de Vitória, como nota-se no Mapa 3. Esse movimento levou à formação do núcleo urbano na região de Argolas, bem como ao estabelecimento de um caminho paralelo à baía que ligava o cais à sede da vila, atual Prainha, num trajeto que viria a se tornar a estrada Jerônimo Monteiro, aberta posteriormente em 1910 (CHALHUB, 2010).

Mapa 3 – Principal ligação terrestre entre Vila Velha e Vitória até o início do século XX.



Em tracejado branco, caminho por terra do centro de Vila Velha, a leste, até Argolas, a oeste. Em pontilhado amarelo, travessia na baía das embarcações de Argolas até o centro de Vitória. Elaborado e adaptado pelo autor com base no mapa “Estado do Espírito Santo [Cartográfico]: Barra e porto de Victoria”, de 1928. Fonte: Diretoria..., 1928.

Anos depois, o núcleo inicial de Vila Velha recebeu algumas intervenções urbanas a partir da posse de Francisco Gil de Araújo, como donatário da capitania, em 1674. Entre seus feitos em Vila Velha estavam o Forte Piratininga, atual São Francisco Xavier da Barra, construído em 1702, enquanto fortaleza para elemento de defesa militar na entrada da baía de Vitória; Casa de Câmara; Pelourinho; e a reconstrução da Casa da Misericórdia (OLIVEIRA, 2008).

Até o início do século 19, Vila Velha se encontrava ainda na condição de estagnação, refletindo, por exemplo, na sua ocupação. Em 1535, no início da colonização, o núcleo possuía trinta casas (SANTOS, 2011), e, em 1811, quarenta com cobertura de palha (NOVAES, 1974, apud MELO, 2019), o que consistia num crescimento muito lento para mais de dois séculos de história.

Em 1816, o príncipe Maximiliano de Wied Neuwied, viajante naturalista alemão em passagem pelo Brasil, descreveu Vila Velha como uma “pequena e miserável vila aberta, construída quase toda numa praça [...]”. A vila é formada de baixos casebres de barro e decaiu a olhos vistos, desde que se fundou a Vila de Vitória, na margem norte” (WIED, 1942, p. 139). Vitória, por sua vez, como “um lugarejo gracioso [...] limpo e bonito” (WIED, 1942, p.140).

Com a sede Vitória estabelecida, a região de Vila Velha foi vista como uma terra apta para a agricultura e para a criação, segundo Ignacio Accioli de Vasconcellos, em 1828, elegendo a vila como uma das mais notáveis devido à sua extensão: “Campo da Vila do Espírito Santo, baldio de duas legoas de extensão em comprimento, e hua de largura” (VASCONCELLOS, 1978, p. 25). Wied também apresentou a região como um lugar de boa pastagem para os animais, caracterizando a paisagem como “bela mata virgem”, descrevendo a presença de veados, saguis, aves, e diversos outros animais (WIED, 1942).

Neste cenário do primeiro período, desde a fundação da cidade, os registros mostram que o rio da Costa se manteve em seu estado natural. Vila Velha se caracterizava como uma simples vila de poucas casas, com o Convento de Nossa Senhora da Penha e a Igreja Nossa Senhora do Rosário enquanto elementos de grande relevância para a área, com base nos mapas antigos da cidade (MELO, 2019).

### **3.1.2 Expansão do centro e travessias sobre o rio da Costa (1885-1958)**

Este período é caracterizado pelo crescimento do núcleo fundacional na atual Prainha, ocupando-se novas áreas a sul e construindo-se passagens sobre o rio da Costa. A primeira delas foi em 1885, quando houve a intenção de facilitar a conexão do núcleo fundacional com a orla da praia da Costa, por meio da construção de uma ponte de madeira sobre o rio da Costa, que até então era uma barreira para a expansão da cidade a leste.

Levantando a necessidade da ponte, o engenheiro e então Inspetor de Obras no Governo da Província Antônio Francisco Athayde, relevante personagem de seu tempo para o crescimento capixaba, justificou que: “Com a construção da ponte sobre o Rio da Costa, sua travessia se tornava possível, facilitando o acesso dos moradores ao mar durante a maré alta, período em que o mangue ficava alagado” (D’ALCANTARA, 2014, p. 174). A ponte se localizava no cruzamento das atuais ruas Quinze de Novembro e América do Sul, num caminho que cortava o rio, o mangue e chegava à praia (Mapa 4), e durou cerca de 40 anos (Fotografia 9).

Mapa 4 – Localização da primeira ponte sobre o rio da Costa.



Elaborado pelo autor com base no mapa de Melo (2019), com o traçado urbano do núcleo fundacional referente aos anos de 1889 a 1950.

Fotografia 9 – Ruínas da antiga ponte de madeira sobre o rio da Costa.

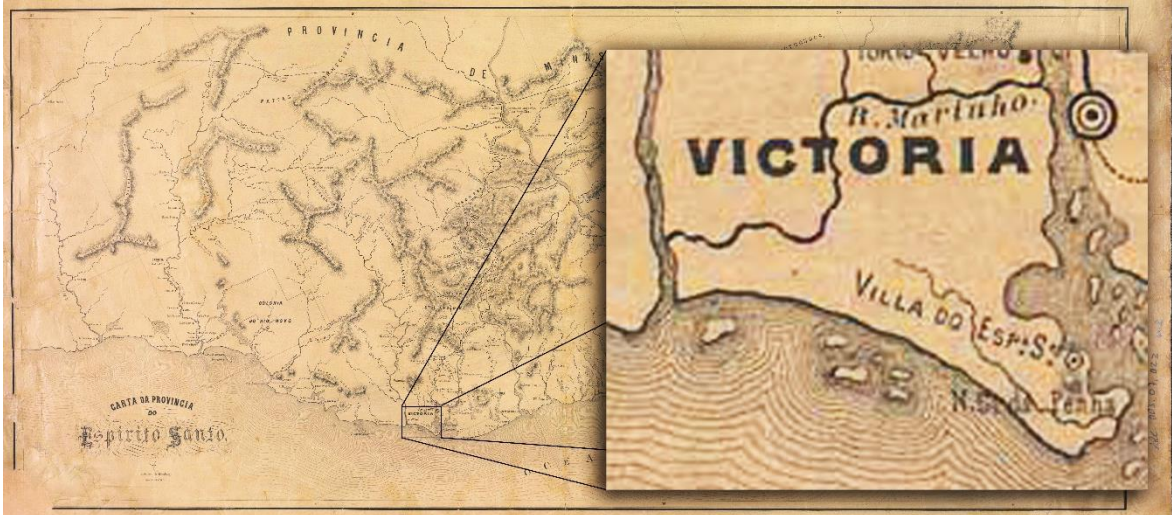


Fotografia sem data, provavelmente de antes de 1930. Acervo do ex-prefeito de Vila Velha Tuffy Nader. Fonte: Morro do Moreno, 2011.

Ainda nesse período, analisando-se publicações antigas em que se mapeou Vila Velha, percebe-se um avanço na precisão da demarcação do rio da Costa, em relação ao Mapa da Capitania do Espírito Santo, de 1670. O traçado do rio está mais evidente

paralelo à costa na Carta da província do Espírito Santo, de 1850, mostrando, por exemplo, seus meandros, apesar de não tocar o Jucu, de onde se originava (Mapa 5).

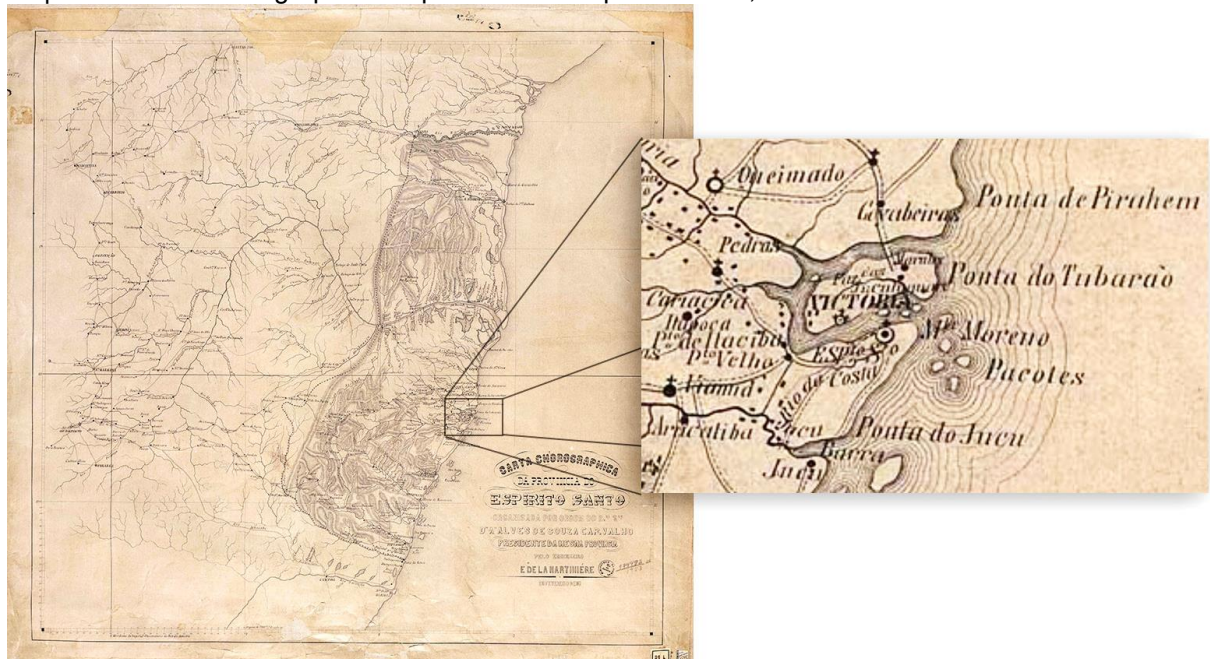
Mapa 5 – “Carta da província do Espírito Santo”, de 1850.



Fonte: Carta... (1850).

Observação semelhante se dá na análise à “Carta chorographica da provincia do Espírito Santo”, datada de 1861. Apresentada no Mapa 6, há a identificação em texto do rio da Costa e, aparentemente, seu curso não toca o do rio Jucu, como se tivesse seu início no interior da planície litorânea.

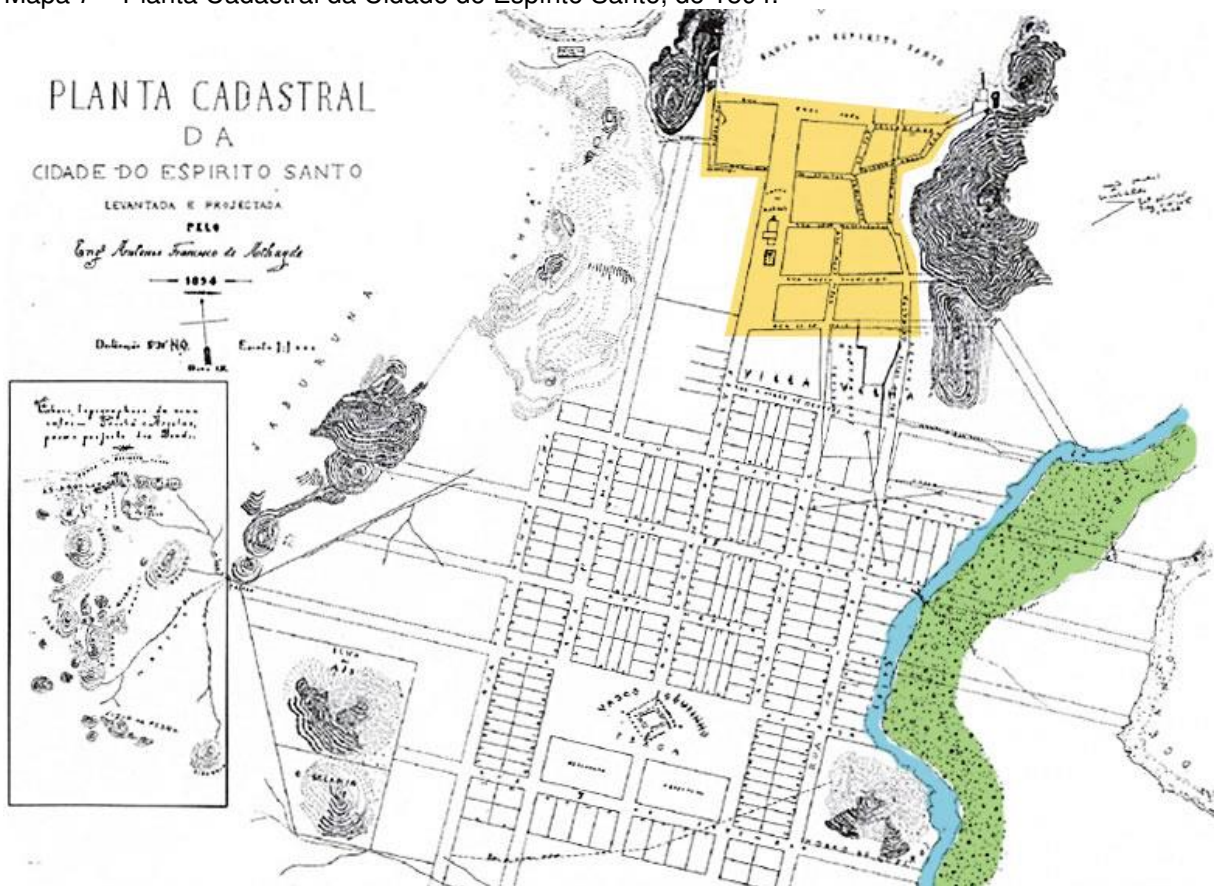
Mapa 6 – “Carta chorographica da provincia do Espírito Santo”, de 1861.



Fonte: Carta... (1861).

Em 1890, de grande relevância para o município, a Vila foi elevada para a categoria de Cidade do Espírito Santo (CHALHUB, 2010). A esta altura, em 1894, o engenheiro Antonio Athayde elaborou a primeira planta cadastral do município que, segundo Melo (2019), incluía a parte urbana consolidada até a data e o projeto de expansão da cidade para o sul. Nesta planta pode-se identificar parte do antigo traçado do rio da Costa, sendo incorporado por Antonio Athayde na expansão da cidade e servindo de fundo de lote para os terrenos da atual rua Luiza Grinalda (Mapa 7).

Mapa 7 – Planta Cadastral da Cidade do Espírito Santo, de 1894.



Em amarelo, o núcleo urbano, com dados de Melo (2019); em azul, o rio da Costa; e, em verde, o mangue que margeava o rio à direita. Fonte: D'Alcantara, 2014. Modificado pelo autor.

Dentre as demais transformações ocorridas na passagem do século XIX para o XX, está o início da implantação das ferrovias em território capixaba, reforçando a centralidade no núcleo de Argolas, em Vila Velha. Do porto saíam os ramais para a Estrada de Ferro Sul do Espírito Santo (rumo à Cachoeira de Itapemirim e, posteriormente, ao Rio de Janeiro), chegando a Viana em 1895, e para a Estrada de Ferro Vitória-Minas (rumo à Itabira), atingindo o território mineiro em 1910. Assim, Vila Velha, por meio do Porto de Argolas, entrou no mapa da intensa produção cafeeira capixaba (CAMPOS JUNIOR, 2012).

Posteriormente, em 1912, o núcleo inicial, na região da Prainha, foi conectado à região de Argolas por meio dos bondes, na linha Paul-Vila Velha, nas proximidades da Igreja do Rosário. O meio de transporte foi implementado devido à chegada do serviço de energia elétrica em Vila Velha, em 1910. O trajeto de oito quilômetros permitia que os moradores de Vila Velha fossem de bonde até Paul, de onde podiam entrar numa barca e atravessar a baía até Vitória (D'ALCANTARA, 2014).

Mesmo com a conexão por meio dos bondes, o núcleo inicial de Vila Velha ficou em segundo plano, devido à nova centralidade de Argolas e São Torquato, provocada pela intermodalidade ferrovia-porto. Esse fato se intensificou a partir de 1928, com a construção da Ponte Florentino Ávidos, ou Cinco Pontes, facilitando a ocupação a oeste de Vila Velha, porém causando uma relação de dependência com a capital Vitória, que detinha o foco dos investimentos e ações governamentais (CHALHUB, 2010).

A esta altura, o território de Vila Velha encontrava-se com basicamente cinco núcleos (Mapa 8), numa situação ainda não muito diferente do período colonial. Repara-se que os aglomerados urbanos se desenvolvem próximo à água, seja na parte norte, voltados para a baía (o núcleo fundacional, Glória e Argolas); seja a leste, voltados para a praia (Ponta da Fruta e Barra do Jucu). O interior do território permanece sem registro de parcelamentos.

Mapa 8 – Núcleos urbanos e principais eixos viários em Vila Velha, entre 1535 e 1929.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

Em contrapartida, nas décadas de 1930 e 1940, Vila Velha assistiu a importantes transformações urbanas. Entre os anos 1937 e 1943, a prefeitura municipal abriu novas ruas direcionando o crescimento urbano para a orla da Praia da Costa, sendo que em 1941, o loteamento do bairro foi aprovado (CHALHUB, 2010). Para possibilitar o acesso à praia da Costa por veículos pesados, foi construída uma ponte nova, de



concreto, sobre o rio da Costa na antiga estrada Jerônimo Monteiro, atual Avenida Champagnat (Fotografia 10). A partir daí, esta ponte passou a ser conhecida como “Nova” e, a de madeira, como “Ponte Velha” (D’ALCANTARA, 2014).

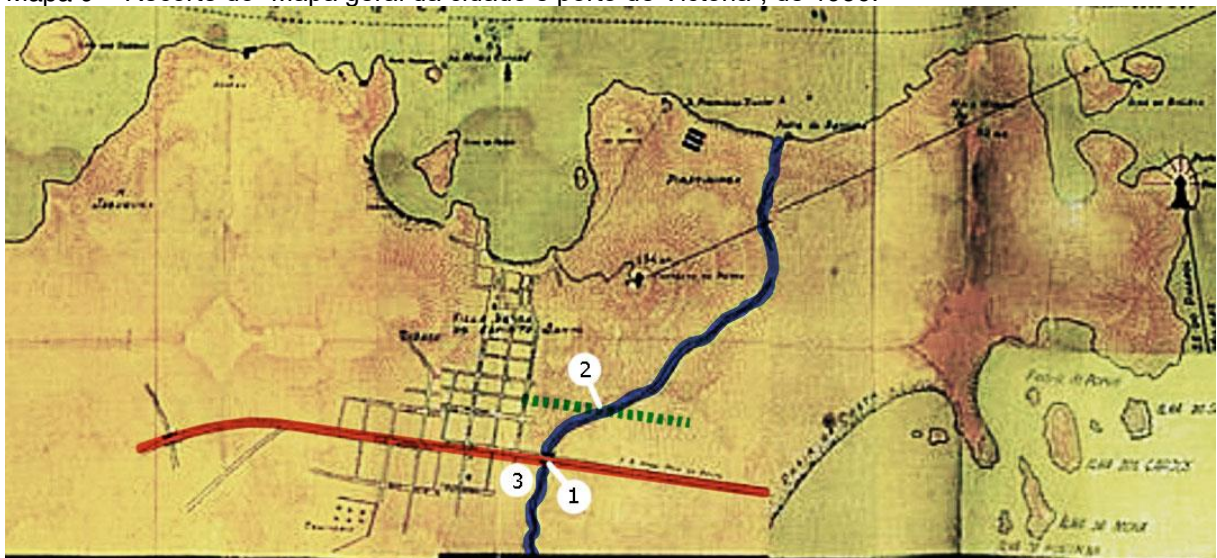
Fotografia 10 – Antiga ponte de concreto sobre o rio da Costa.



Fotografia provavelmente dos anos 1950. Fonte: Casa da Memória de Vila Velha.

A existência da ponte se confirma no “Mapa geral da cidade e porto de Victória”, de 1936 (Mapa 9), onde nota-se a consolidação da travessia sobre o rio da Costa com a continuação da estrada Jerônimo Monteiro, e a localização da primeira ponte que prolongava a atual rua Quinze de Novembro até a praia.

Mapa 9 – Recorte do “Mapa geral da cidade e porto de Victória”, de 1936.



Em azul, antigo traçado do rio da Costa; em vermelho, estrada Jerônimo Monteiro; em “1”, antiga ponte na região da atual avenida Champagnat sobre o rio da Costa; em “2”, localização da primeira ponte sobre a atual rua Quinze de Novembro (tracejado verde); em “3”, região do atual Colégio Marista. Fonte: Casa da Memória de Vila Velha.

Setúbal (2001) detalha a presença da ponte, com seus elementos geométricos vazados nas muretas (Fotografia 11), as calçadas laterais e o fato de ser o único caminho à praia da Costa. A travessia era feita por proprietários das áreas rurais da praia da Costa, faroleiros do Farol de Santa Luzia, sinaleiros do Morro do Moreno, ou mesmo habitantes do centro, que atravessavam o rio da Costa para coletar lenha para cozinha, ou frutas nativas, descritas pelo autor como de grande diversidade e abundância.

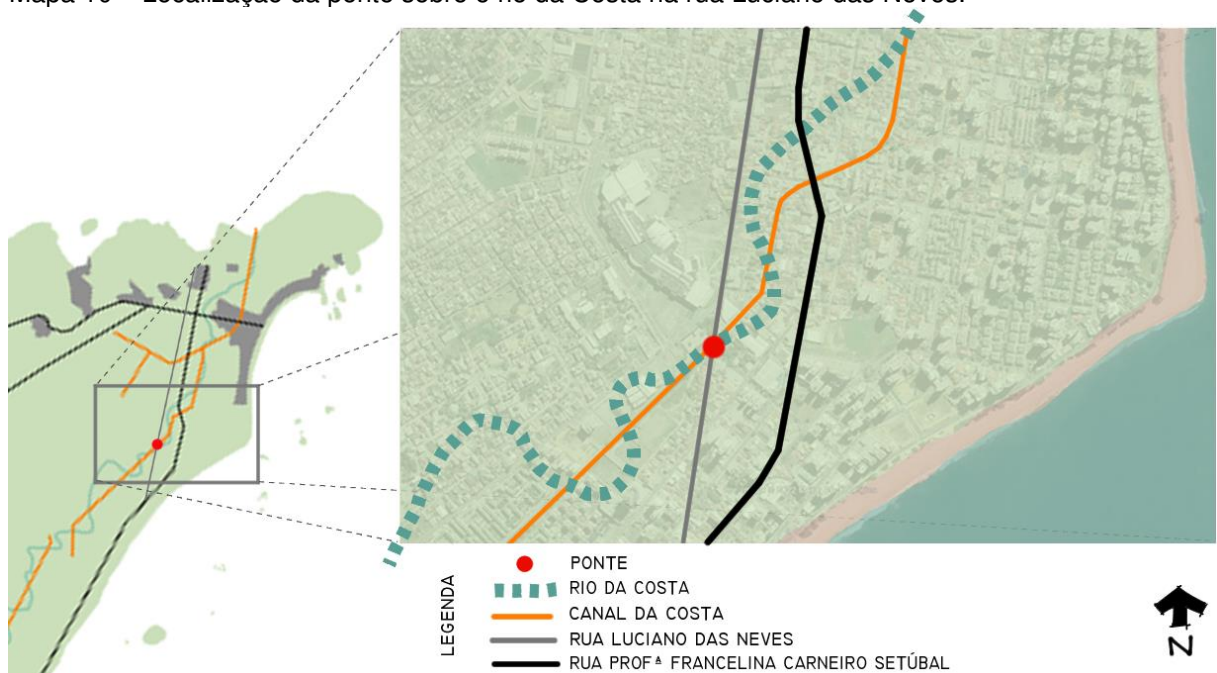
Fotografia 11 – Detalhes da ponte sobre o rio da Costa.



Fonte: D'Alcantara, 2014.

Além da construção da ponte na estrada Jerônimo Monteiro, outra travessia pontual foi estabelecida também na década de 1930, desta vez para o início da consolidação do caminho que ligava a Prainha ao núcleo da Barra do Jucu. A passagem, segundo D'Alcantara (2014), foi uma empreitada de João Punaro Bley como Interventor Federal no Estado do Espírito Santo, e consistia num pontilhão sobre o rio da Costa num caminho primitivo que mais tarde viria a se tornar a avenida Luciano das Neves (Mapa 10), aberta em 1959 possibilitando a expansão da cidade a sul da planície costeira (CHALHUB, (2010).

Mapa 10 – Localização da ponte sobre o rio da Costa na rua Luciano das Neves.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de D'Alcantara (2012), Chalhub (2010) e do software Google Earth.

Nas Fotografias 12 e 13 é possível comparar as fotografias antigas da construção e finalização do pontilhão, notando-se a amplitude da vasta planície da cidade ainda pouco habitada; porções de mata e vegetação de restinga; animais pastando; e a presença ao fundo dos morros do Convento da Penha e do Moreno.

Fotografia 12 – Construção da ponte sobre o rio da Costa, na atual avenida Luciano das Neves.



Supõe-se que a fotografia seja da década de 1930. Ao fundo, vê-se os morros do Convento da Penha, à esquerda, e do Moreno, à direita. Fonte: D'Alcantara, 2014.

Fotografia 13 – Ponte concluída sobre o rio da Costa, na atual avenida Luciano das Neves.



Supõe-se que a fotografia seja da década de 1930. Fonte: D'Alcantara, 2014.

Ao se observar o cenário atual da localização da ponte (Fotografia 14), percebe-se, principalmente, a ocupação urbana, o volume do tráfego e a perda de contato visual com os morros da Penha e do Moreno.

Fotografia 14 – Foto atual sobre a ponte no canal da Costa, na avenida Luciano das Neves.

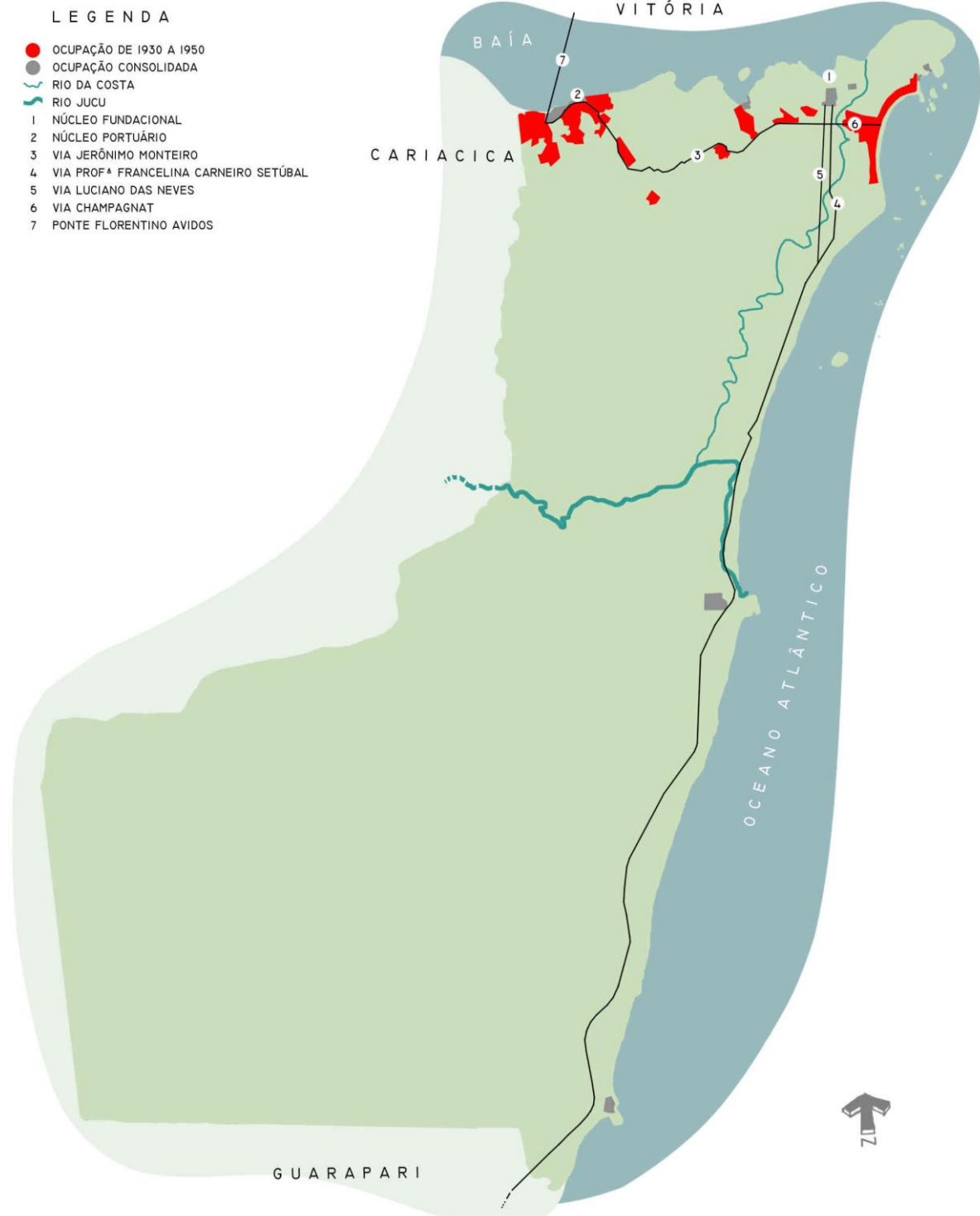


Fonte: registrado pelo autor em 2019.

Após os anos de 1930, com o acesso sobre o rio na estrada Jerônimo Monteiro consolidado e o loteamento da Praia da Costa aprovado em 1950 (SANTOS, 1999), a parte leste da cidade passou a se caracterizar como um balneário da elite de Vitória (Mapa 11). Enquanto isso, o crescimento na direção oeste era estimulado pelo porto e pela primeira ponte entre Vila Velha e Vitória. De maneira particular e isolada da

centralidade promovida pelo porto, o lado leste da cidade de Vila Velha se desenvolvia a passos curtos, dependente e conectada à Vitória por meio dos bondes e ainda do transporte marítimo (CHALHUB, 2010).

Mapa 11 – Núcleos urbanos e principais eixos viários em Vila Velha, entre 1930 e 1950.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

Relativa a esse período, a Fotografia 15 traz uma vista a partir do Convento da Penha, provavelmente da década de 1940. Nela é possível notar o rio da Costa ainda em seu traçado natural, contornando o Morro do Sítio Batalha e atingindo o Apicum do Poço, lagoa situada na região de Itapuã dragada tempos depois. Ainda observa-se a estrada Jerônimo Monteiro, atual avenida Champagnat, já executada; a orla litorânea ainda sem ocupação; a vasta planície costeira que abrange os atuais bairros de Itapuã, Itaparica e Divino Espírito Santo, vegetada e pertencente a famílias latifundiárias, segundo Santos (1999), como será visto posteriormente; o traçado de uma estrada à beira mar, próxima ao Pontal de Itapoã; e a atual avenida Professora Francelina Carneiro Setúbal, que se iniciava na Prainha e prolongava em direção à Barra do Jucu.

Fotografia 15 – Vista do Convento da Penha, provavelmente na década de 1940.



Em tracejado azul, o rio da Costa. Fonte: <<https://www.skyscrapercity.com/threads/fotos-antigas-de-vit%C3%B3ria.323866/>>. Acesso em 4 out. 2021. Editado pelo autor.

Ainda sobre a ocupação da Praia da Costa, se por um lado a região passou a ser vista como balneário da elite, os moradores locais não despertaram interesse no novo loteamento da praia. Sob a ótica de Santos (1999, p. 128), “Todo filho de Vila Velha podia ser comparado às gaivotas no seu vôo livre, flutuando bem alto ao sabor do vento nordeste, que sopra constantemente trazendo o cheiro do mar”. Era natural para

o vilavelhense ter como bem público e comum a amplitude e a acessibilidade das terras e do mar, e, possivelmente, incluía-se nesse sentimento o pertencimento ao rio da Costa. A relação da cidade com as águas refletiu inclusive num gentílico informal ou apelido de conhecimento geral para o nascido em Vila Velha: “canela-verde”, que se refere à coloração das algas marinhas que ficavam nas pernas de quem saiu do mar ou do mangue.

Era no mangue do rio da Costa que, durante as marés baixas, se coletavam

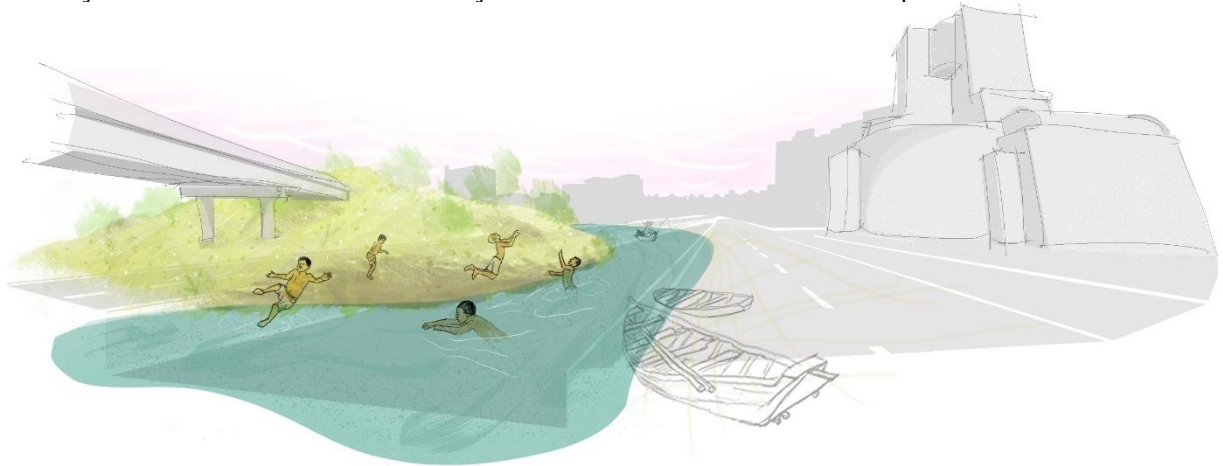
“caranguejos, guaiamuns e aratus. No seu leito os catadores colhiam canivetes, siriobas, rierietês e, principalmente, o berbigão, que o canela-verde chamava burbigão. Farta também era a pesca de siris por meio de puçás e jererês. Na pesca com maré cheia, os peixes principais eram as tainhas e os robalos” (SANTOS, 1999, p.65).

Setúbal (2001) enriquece a coleta de alimentos ao mencionar “caranguejos, aratus, sapateiros, espera-marés, dorminhocos, sabaquadas, goiamuns e tantos outros”, camarão do lameirão, além dos peixes robalo, tainha, caratinga e outros.

A riqueza de espécies na região de manguezal era de tal relevância que para o morador local a deposição de areia na foz do rio da Costa e baía de Vitória, motivo de preocupações anteriormente relatadas por Dom Pedro II e membros do Império, não importava, pois era providencial pela fartura de mariscos (D’ALCANTARA, 2014).

Além da coleta de alimentos, era nas águas do rio da Costa que as crianças pulavam a partir da antiga ponte para tirar o sal da pele após banharem-se na praia, voltando para suas casas na região central da cidade. No rio também brincavam em outro ponto, atrás do Sítio do Batalha, do lado oposto ao atual Shopping Praia da Costa, onde “havia uma grande laje de pedra que adentrava a água e era o melhor lugar para o mergulho” (D’ALCANTARA, 2014, p. 48), hábito este retratado na Ilustração 3 a seguir.

Ilustração 3 – Retrato ilustrado de crianças brincando no rio da Costa sobreposto a elementos atuais.



Na ilustração, são retratadas crianças pulando no rio da Costa a partir de uma pedra no Morro do Batalha, cena esta narrada por D'Alcantara (2014) e sobreposta à elementos urbanos atuais, como o viaduto sobre a Avenida Carioca (esquerda) e o Shopping Praia da Costa (direita). Fonte: Elaborado pelo autor.

É da região central, próxima à Prainha e ao Morro do Batalha, que se têm os principais relatos de interação com o rio da Costa. Para além dos antigos limites urbanos do centro, o rio da Costa assumia seu papel como elemento da paisagem na planície costeira, permeando as terras de famílias grandes proprietárias. Santos (1999), a partir de memórias e estudos, representa em esboço como foi a ocupação das terras que se tornariam a porção nordeste da cidade e aponta as principais vias (Mapa 12).

Mapa 12 – Esboço da divisão fundiária na porção nordeste de Vila Velha, de cerca de 1940.



À esquerda, mapa de Santos (1999). À direita, mapa modificado pelo autor: em tracejado azul, traçado do então rio da Costa; em tracejado laranja, curso do atual canal da Costa; em (1), Canal Bigossi; em (2), Avenida Luciano das Neves; em (3), Avenida Jerônimo Monteiro; e em (4), Avenida Carlos Lindenberg. Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Santos, 1999.



Aparentemente, no mapa, o rio da Costa é representado permeando na propriedade da Família Gil Bernardes onde seria sua nascente. Porém, a partir de sobreposições de mapas atuais e complementando-se a informações descritas por Santos (1999), D'Alcantara (2014), Setúbal (2001), Sartório (2018) e Chalhub (2012), supõe-se que o trajeto demarcado seja do Canal Bigossi, afluente do rio da Costa.

O rio da Costa seguia pela planície e, próximo ao morro do Sítio Batalha, recebia as águas do chamado “primeiro valão”, atual Canal Bigossi, afluente do Canal da Costa, em que escoavam as águas de nascentes dos morros do Soteco e do Freitas, nos atuais bairros de Soteco, Olaria e Jaburuna; das terras das famílias Laranja e Bernardes; de uma fonte da Praça Duque de Caxias; e de um pequeno córrego que recebia águas de alagados e de quintais das casas no entorno da Praça, denominado Celamim, oriundo de uma área de mesmo nome, atualmente compreendida entre a avenida Luciano das Neves e o Bairro de Ilha dos Aires (D'ALCANTARA, 2014; SANTOS, 1999). Sobre a área de encontro do Canal Bigossi com o rio da Costa, D'Alcantara (2014) elaborou um croqui de localização (Mapa 13).

Mapa 13 – Croqui da área de encontro do canal Bigossi com o rio da Costa.



Fonte: D'Alcantara, 2014. Adaptado pelo autor.

Nota-se que o autor se preocupou em representar no mapeamento tanto elementos formais, como as ruas, quanto referências espaciais que não mais existem, como traçados dos córregos, brejos e percursos primitivos da área do Celamim. Sobre estes percursos, é relevante destacar que o caminho do Celamim, marcado no Mapa 13, era uma rua carroçável que levava aos terrenos do Goiabal, área que compreendia os atuais bairros de Santa Inês, Aribiri, Ibes e Ataíde (D'ALCANTARA, 2014). Este caminho se mantém atualmente e pode ser reconhecido nos traçados dos atuais logradouros rua Belarmino Nunes e avenida Capixaba, após cruzar o Canal Bigossi.

Também se nota no Mapa 13, o topônimo “Cruz do Campo”, um lugar específico que remonta ao século XVI e à figura do padre José de Anchieta, importante figura jesuíta na história capixaba. Santos (1999), a partir de relatos de antigos moradores, conta que Anchieta tinha um lugar de costume de pausar de suas longas caminhadas e dar pasto ao seu cavalo, num local onde hoje se cruzam a rua Antônio Ataíde e as avenidas Professora Francelina Carneiro Setúbal e Resplendor (antigamente informal bairro da Toca, hoje divisa entre Itapuã e Divino Espírito Santo). Ali era acolhido à sombra de árvores por moradores locais que ofereciam água boa de beber vinda do Apicum do Poço, popularmente conhecida como a lagoa de onde nascia o rio da Costa.

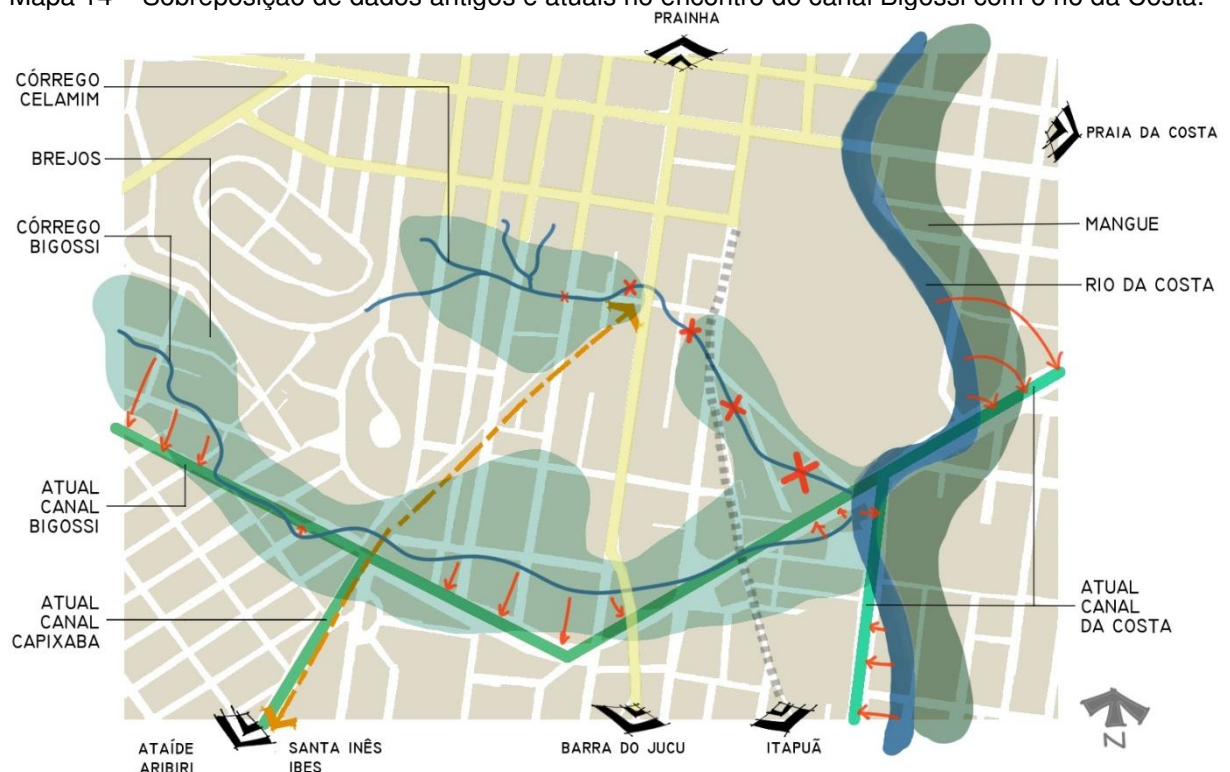
O lugar ficou marcado pela presença do padre de modo que, após seu falecimento em 1597, amigos e moradores locais ergueram uma grande e rústica cruz de madeira amarrada com cipó. Ela foi conservada e reerguida ao longo dos anos até 1958, quando pela última vez ainda era possível ver os restos do monumento que deu o nome ao lugar de Cruz do Campo (SANTOS, 1999).

Sobre o bairro da Toca, citado anteriormente, era uma região que compreendia grande parte do curso do rio da Costa. D'Alcantara (2014) afirma que o bairro se iniciava na rua Sete de Setembro e ia até o início da Professora Francelina Carneiro Setúbal, mas Santos (1999) diz que se prolongava até a orla de Itaparica, compreendendo os atuais bairros de Itapuã e Divino Espírito Santo. O prolongamento da Avenida Luciano das Neves, que se iniciava na Prainha, consistia no único caminho do bairro, ocupado por sítios e pastagens. Apesar de grandes terras, eram casas modestas, que possivelmente usavam da água do rio da Costa para abastecimento.

De modo a analisar as permanências e modificações ocorridas nesse trecho de abrangência do rio da Costa, elaborou-se uma sobreposição do croqui descritivo apresentado por D'Alcantara (2014) ao desenho urbano atual (Mapa 14). Pode-se notar nesse mapa a permanência do caminho do Celamim, mesmo com o traçado ortogonal das ruas abertas nos anos posteriores. Já os cursos d'água, apresentados por D'Alcantara (2014) como caminhos sinuosos, foram canalizados, e as áreas alagadiças ou brejos por onde estes percorriam, foram drenadas para dar lugar à malha urbana.

Na sobreposição também se observa o apagamento do córrego Celamim, um dos afluentes do rio da Costa, que drenava as águas de parte do Centro, como descrito anteriormente. Ressalta-se aqui que estas áreas de confluência de antigos córregos e brejos, são notáveis áreas de alagamento quando há chuva intensa na cidade, bem conhecidas pelos moradores.

Mapa 14 – Sobreposição de dados antigos e atuais no encontro do canal Bigossi com o rio da Costa.



Em azul, antigos cursos d'água; nas manchas verde, brejos e mangue; em tracejado laranja, o caminho do Celamim; em amarelo, ruas existentes nas décadas de 1940 e 1950; nas setas vermelhas, representação da canalização dos cursos d'água; em "x" vermelho, o apagamento do córrego Celamim; e em tracejado cinza, caminho para Itapuã. Fonte: elaborado pelo autor com dados de D'Alcantara (2014).

No Mapa 14, além dos dados já apresentados, nota-se a marcação de um caminho tracejado indicando a direção de Itapoã. Tal percurso é descrito por D’Alcantara (2014) como sendo um caminho que ligava a Prainha e o Centro de Vila Velha à antiga aldeia de pescadores, no pontal de Itapuã. Segundo o autor, o percurso seguia a oeste do morro do Sítio Batalha, passando por chácaras e alagados, atravessando o rio da Costa, e chegava até os areais de restinga, já na praia de Itapoã. Essa descrição retrata o que era a paisagem que envolvia o antigo rio, numa região ainda pouco habitada, como observa-se na Fotografia 16, datada da década de 1950, a visualização da área que se tornou o atual bairro Itapoã.

Fotografia 16 – Rio da Costa e Praia de Itapoã na década de 1950.



Fotografia obtida possivelmente do alto do Morro do Batalha. Fonte: D’Alcantara, 2014. Editado pelo autor.

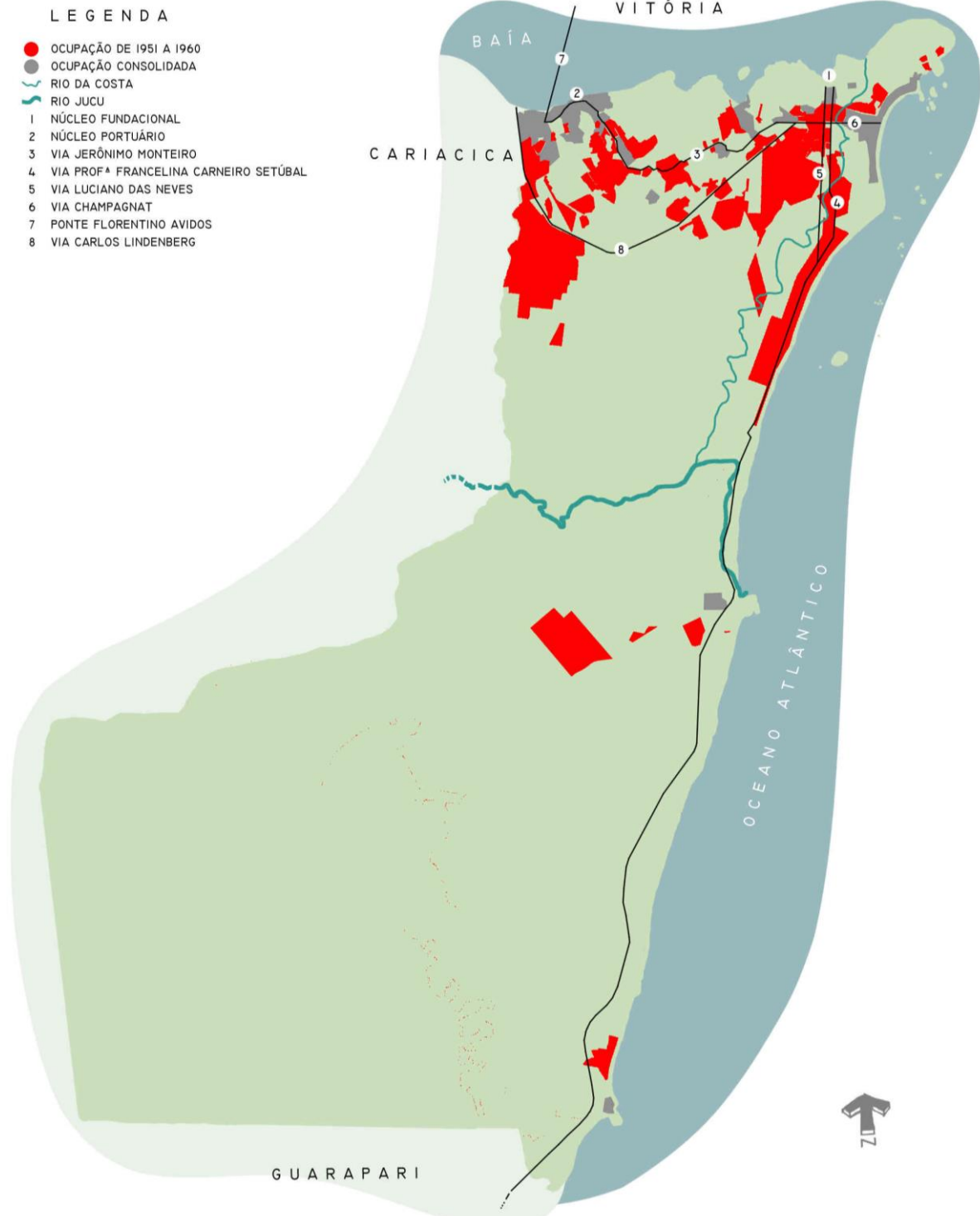
Após a primeira planta urbana, em 1894, que compreendia principalmente a expansão da localidade central de Vila Velha, atual Prainha, a segunda, em 1950, veio delimitar e organizar administrativamente também áreas urbanas e suburbanas. Essas porções fora do centro da cidade eram principalmente os bairros de Argolas e São Torquato, voltados para a Baía de Vitória, por serem uma centralidade ocasionada pelos portos de Paul e Capuaba, e pela Estação Pedro Nolasco. Já, no interior do município, com a abertura da Rodovia Carlos Lindenberg, foram implantados novos loteamentos aprovados e ocupações irregulares lindeiras à estrada, com tendência de construção de conjuntos habitacionais (CHALHUB, 2012).

A demanda por habitação, não apenas em Vila Velha como nos demais municípios da Grande Vitória, veio a partir dos anos de 1950 devido à transformação do sistema econômico até então unicamente agroexportador, amparado na cultura cafeeira, para o industrial-exportador, a partir de indústrias de mineração e siderurgia (OLIVEIRA, 2008). O fator propulsor desta mudança se deu a partir de 1940, quando a então Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) iniciou as atividades de exploração de minério de ferro em Minas Gerais, com o escoamento por meio da ferrovia Vitória à Minas e Porto de Capuaba, em Vila Velha (SIQUEIRA; VASCONCELOS, 2012).

Junto com esta transformação, o governo estadual realizou diversas obras portuárias e de infraestrutura urbana a fim de acompanhar o crescimento econômico e abrigar novos moradores em Vitória e região, vindos num movimento histórico de migração do meio rural para o urbano (OLIVEIRA, 2008). Contudo, em Vila Velha, as melhorias de infraestrutura focaram nas áreas portuária, ferroviária e no acesso para a ilha de Vitória a oeste. Quanto à urbanização, segundo Chalhub (2012), os grandes investimentos estaduais eram dedicados à melhoria da capital, vista com grande potencial para se tornar um centro populoso e comercial.

Ainda assim, a abertura do novo eixo viário da rodovia Carlos Lindenberg, e a melhoria e expansão da avenida Luciano das Neves enquanto estrada que liga o Centro de Vila Velha a Guarapari na década de 1950, possibilitaram uma grande expansão urbana para sul, reflexo da industrialização capixaba e consequente necessidade de habitação para abrigar a mão de obra necessitada pelo setor. A seguir, no Mapa 15, pode-se notar as novas manchas urbanas ocorridas na década, principalmente dentro da bacia do rio da Costa, com a aprovação de loteamento dos bairros a sul do Centro, como Glória, Divino Espírito Santo, Soteco e Cristóvão Colombo; e dos bairros próximos à praia, como Coqueiral de Itaparica e Itapuã.

Mapa 15 – Mapa de evolução de 1951 a 1960.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

Apesar da vocação industrial e portuária, a característica de cidade-dormitório de Vila Velha aparentemente foi construída também com seu crescimento habitacional, passando a ser uma alternativa à pressão imobiliária na capital Vitória (MATTOS, 2008). Desta forma, para iniciar a ocupação do interior da planície costeira em que se

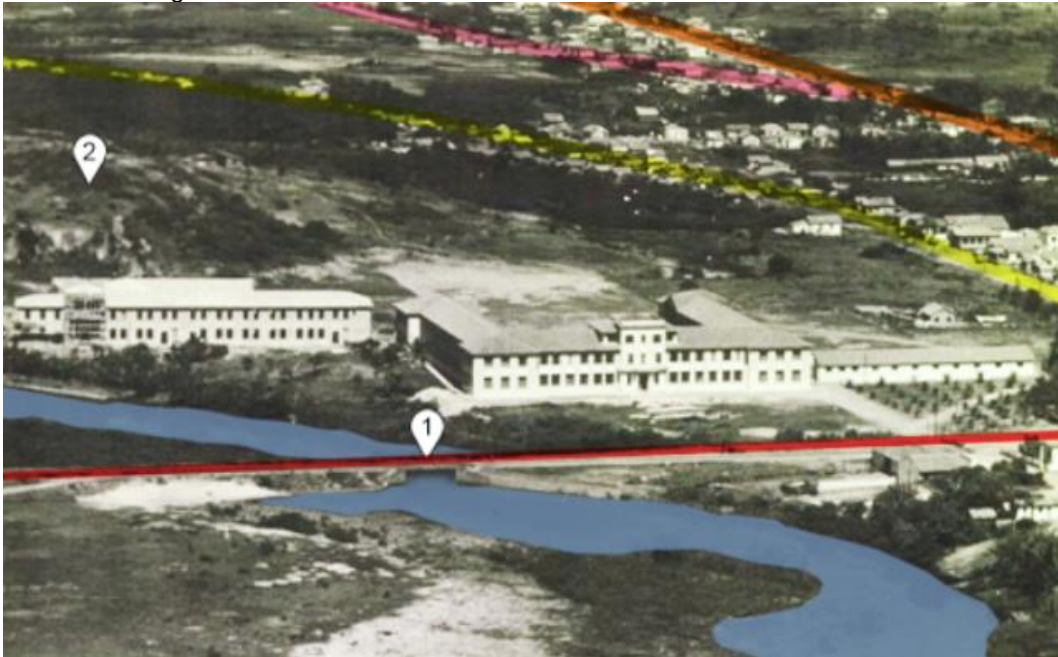
localiza Vila Velha, o caminho encontrado à época foi a drenagem de várzeas e a canalização de rios para dar lugar a loteamentos (SARTÓRIO, 2018).

Para que este crescimento urbano ocorresse, o governo de Vila Velha, por meio da legislação municipal, publicou em 1959 a primeira lei sobre a “Planificação Municipal”, que consistiu numa tentativa de estabelecer um planejamento urbano para além dos bairros portuários e ferroviários, e direcionar a expansão da cidade para sul do centro antigo. A medida ampliou a área urbana incluindo novas áreas ao núcleo fundacional, como Praia da Costa e Divino Espírito Santo; definiu ações de embelezamento e infraestrutura urbana, como pavimentação, abertura de vias, iluminação e praças; estabeleceu medidas de assistência aos setores de agricultura e indústria; e incluiu, pela primeira vez, interesse em ações de preservação do patrimônio histórico (MELO, 2019; CHALHUB, 2012).

Contudo, os aspectos ambientais pouco foram levados em consideração na elaboração desse planejamento urbano, podendo-se supor que o interesse maior era a expansão da cidade sobre e em função dos elementos naturais. Tal fato pode ser exemplificado no texto da Lei Municipal 523/1959, que a esta altura já se referia ao rio da Costa como “canal de saneamento” ao mencionar os novos limites urbanos (VILA VELHA, 1959).

Para a consolidação do modelo de ocupação definido na referida lei, lentamente a cidade se expandiu e avançou sobre áreas de rios, como foi com o Colégio Marista, hoje situado na atual Avenida Champagnat, no centro de Vila Velha. No início da década de 1950, o governo municipal cedeu seu amplo terreno aos Irmãos Maristas para a construção do colégio (D’ALCANTARA, 2012). Na Fotografia 17 é possível notar que o terreno do colégio era lindeiro à margem esquerda do rio da Costa, em seu antigo traçado natural anterior à canalização. Ainda é possível ver a ponte que havia sobre o rio, já citada a respeito de sua construção, na então Estrada Jerônimo Monteiro, que ligava o centro à Praia da Costa; bem como a expansão do centro sentido sul, para as ruas Antônio Ataíde e Luciano das Neves.

Fotografia 17 – Colégio Marista e rio da Costa na década de 1950.

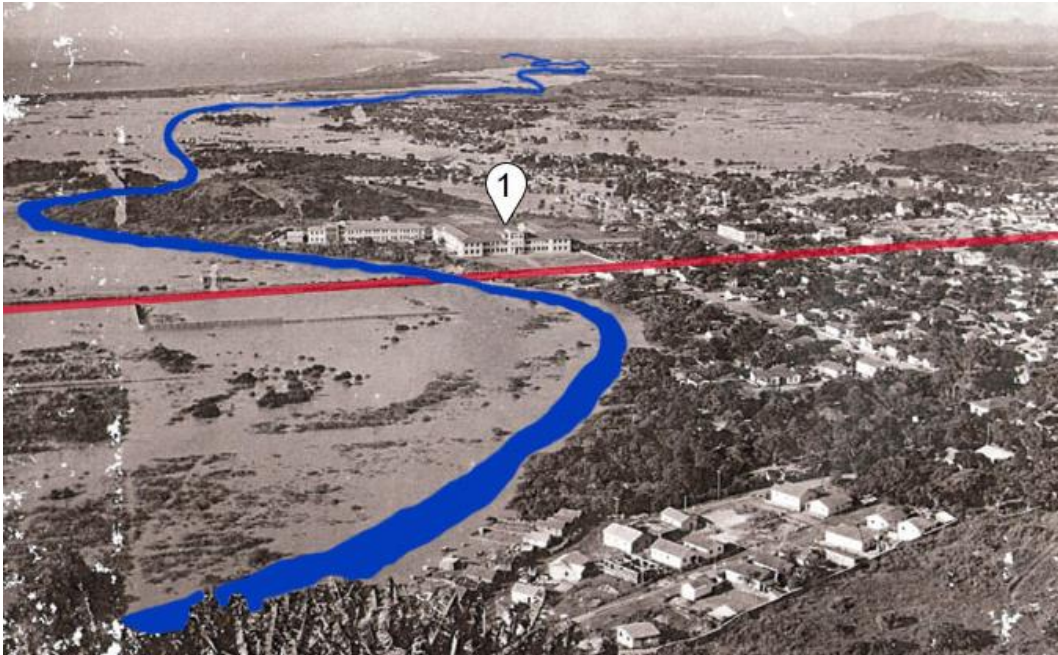


Destaque ao rio da Costa (em azul); à ponte (1); ao Morro do Marista (2); e às vias atuais Champagnat (em vermelho), Antônio Ataíde e caminho para Itapuã (em amarelo), Luciano das Neves (laranja) e Professora Francelina Carneiro Setúbal ou estrada para Barra do Jucu (rosa). Fonte: Site Morro do Moreno. Disponível em: <[http://www.morrodomoreno.com.br/imagens/noticias/thumbnails/800x0/1319737084\\_1102.jpg](http://www.morrodomoreno.com.br/imagens/noticias/thumbnails/800x0/1319737084_1102.jpg)>. Adaptado pelo autor.

Há de se recordar que, como já mencionado, o rio da Costa integrava o sistema fluvial do rio Jucu, condicionando-o, portanto, às oscilações de volumes de chuvas e de níveis de maré. Dessa forma, era natural que houvessem períodos de grandes chuvas na cabeceira do rio Jucu e, coincidentemente, o nível do mar estivesse alto, ocasionando as conseqüentes cheias do rio da Costa e dos demais canais e rios do sistema. Os efeitos desses fenômenos eram claros para a ocupação urbana, visto que houve grandes enchentes históricas, como a do ano de 1935, considerada por Setúbal (2001) a de maior intensidade. Contudo, os dados e relatos sobre as enchentes do rio Jucu da década de 1950 em diante podem ser vistos como de maiores impactos para vidas humanas e bens materiais, provocados justamente pela expansão da área urbanizada (SARTÓRIO, 2018). A seguir, nas Fotografias Fotografia 18 e Fotografia 19, ambas registradas a partir do Convento da Penha, pode-se observar a cheia de 1955 e comparar os traçados atual e antigo do rio da Costa, notando-se sua grande área alagável onde atualmente há densa ocupação da cidade.



Fotografia 18 – Enchente do rio da Costa em 1955.



Destaca-se o traçado antigo do rio da Costa (em azul); a avenida Champagnat (em vermelho); e o Colégio Marista (1). Fonte: Chalhub, 2012. Adaptada pelo autor.

Fotografia 19 – Vista recente de Vila Velha.



Destacam-se o traçado atual do canal (em azul); a avenida Champagnat (em vermelho); e o Colégio Marista (1). Fonte: registrada pelo autor em janeiro de 2020. Adaptada pelo autor.

Em meio ao início da industrialização no Espírito Santo e a necessidade por infraestrutura e habitação em áreas até então rurais ou de ecossistema ainda natural, diversas localidades do estado passaram por obras hidráulicas de grande porte. Neste cenário, apresenta-se a terceira etapa de periodização, caracterizada pelas primeiras obras de canalização do rio da Costa, drenagem de córregos e alagados afluentes, e pela segmentação do rio em dois cursos d'água.

### **3.1.3 Primeiras canalizações e apagamentos, e segmentação do rio da Costa (1958-1970)**

Com o objetivo de controlar inundações, escoar águas de regiões alagadiças e áreas rurais, e canalizar córregos e rios em nome do crescimento urbano e da agricultura, o antigo Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS, criado em 1940 pelo então Ministério da Viação e Obras Públicas) atuou em diversas localidades, como Piúma, Linhares, Aracruz, Anchieta, Presidente Kennedy e Vila Velha, em especial no baixo curso do rio Jucu (CAUS, 2012).

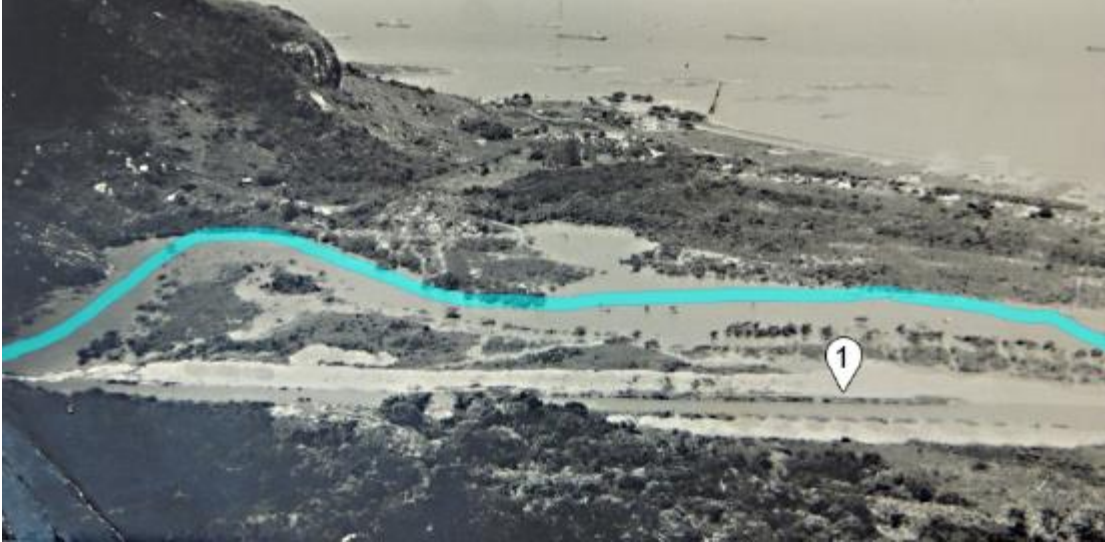
Em Vila Velha, o DNOS retificou o rio Jucu, de onde se originava o maior volume das cheias da planície, e aprofundou sua calha ao longo de aproximadamente 5600 metros à montante da atual ponte sobre a Rodovia do Sol, em trabalhos que foram dos anos de 1952 a 1956. A alteração da morfologia fluvial influenciou diretamente na diminuição de volume e velocidade das águas e no assoreamento do rio Marinho, devido à sua conexão com o Jucu por meio do canal dos Jesuítas (RUPF, 2016).

Por sua vez, a diminuição de volume para o rio Marinho levou à deficiência na captação da Estação de Alto Cobi, importante para o abastecimento de água à população. Assim, construiu-se entre 1956 e 1958 o canal Neves, com 3500 metros de extensão, desta vez à montante do canal dos Jesuítas, de modo a desviar o rio Jucu e retomar vazão suficiente para captação. A sucessão de problemas continuou em épocas de cheia do rio Jucu, ocasionando enchentes urbanas no rio Marinho, que levaram à outra intervenção: desta vez, em 1965, a construção de três manilhas ligando os rios Formate e Marinho. Estes elementos, apesar da finalidade de limitar o volume d'água e as cheias, acabaram por bloquear a navegação fluvial e o acesso ao mar pelo rio Marinho (CAUS, 2012; RUPF, 2016).

Concomitantemente no final da década, em 1958, o órgão executou a primeira obra de desnaturalização do rio da Costa, que consistiu na canalização de seu baixo curso. Possivelmente, a obra visava promover maior vazão às águas e drenar a região de foz do rio, que possuía brejos e meandros percorrendo as áreas do loteamento da Praia da Costa, de interesse para ocupação urbana. Nas Fotografias Fotografia 20 e Fotografia 21, observa-se o processo de canalização e apagamento de seu traçado natural, dando lugar atualmente a edificações e arruamentos. Repara-se a presença

da Terceira Ponte se sobrepondo ao traçado do canal, bem como a conservação de porções vegetadas, numa área de encontro dos morros do Moreno e do Convento.

Fotografia 20 – Canalização do baixo curso do rio da Costa durante sua enchente de 1960.



Destacam-se o traçado antigo do rio da Costa (em azul claro) e o início das obras de canalização (1). Fonte: Site Morro do Moreno. Disponível em: <http://www.morrodomoreno.com.br/galerias/enchente-vila-velha-.html?imagem=9649>. Modificado pelo autor.

Fotografia 21 – Traçados antigo e atual do canal da Costa, em vista recente do baixo curso.



Destacam-se os traçados atual (azul escuro) e antigo (azul claro, sob a Terceira Ponte). Fonte: registrada pelo autor em janeiro de 2020. Adaptado pelo autor.

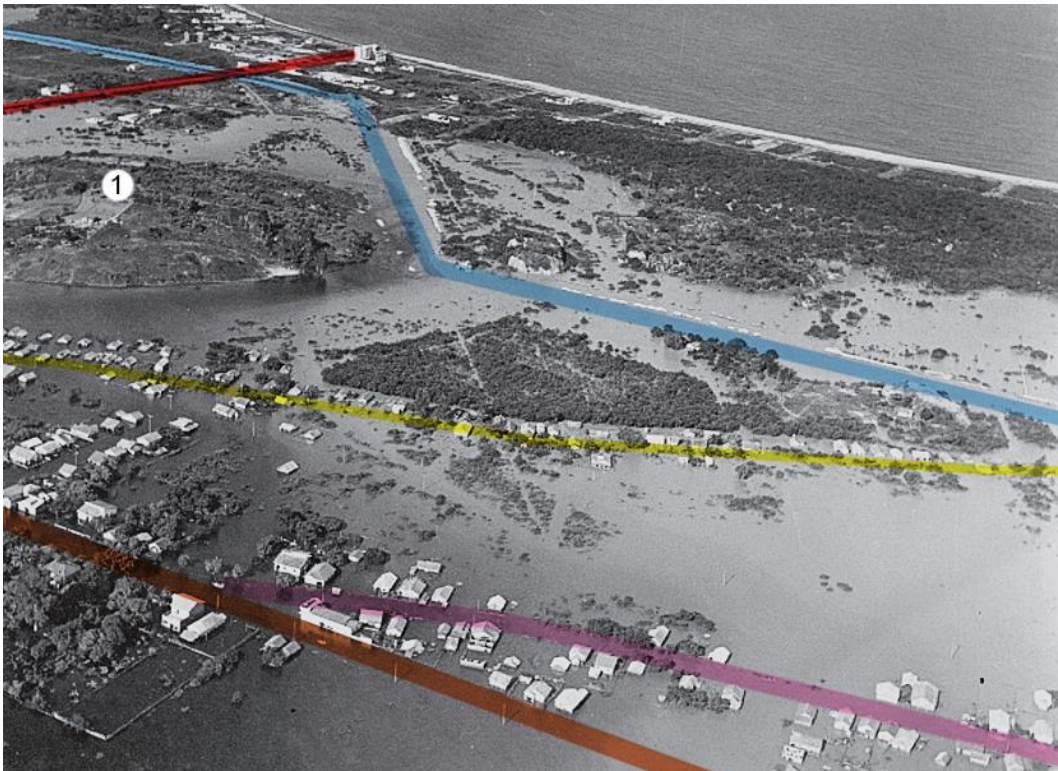
Ainda na tentativa de reduzir os impactos dos alagamentos em Vila Velha, principalmente, nos afetados e densos bairros Centro e Aribiri, pelos rios da Costa e Aribiri, respectivamente, o DNOS executou outra intervenção. Esta, de grande porte e próxima ao trecho do rio Jucu à jusante das obras anteriores, isto é, no leito até sua foz que não havia sido dragado, consistiu na construção do dique de nome Guaranhuns, em 1956, paralelo à margem esquerda do Jucu. Objetivava-se criar uma

barreira natural para que as águas do rio não invadissem a planície, porém este dique foi construído com o frágil material dragado de seu leito, e não resistiu à cheia de 1960, de grande impacto na cidade (CAUS, 2012).

A cheia do rio Jucu em março de 1960 tomou proporções até então não vistas, devido ao estado de calamidade e às consequências e perdas para os moradores. D'Alcantara (2012) relata que fortes chuvas atingiram a cabeceira do rio Jucu, causando seu transbordamento e de seus afluentes. O rio da Costa, que recebia parte das águas, levou os alagamentos para diversas partes da cidade que na época já estavam ocupadas.

A Fotografia 22 apresenta uma vista aérea desse episódio nas imediações do bairro Divino Espírito Santo, evidenciando a vasta planície alagada; o início da canalização do rio da Costa e seus barrancos de areia; e a presença das avenidas Luciano das Neves e Francelina Carneiro Setúbal, que atuavam como vetor de crescimento urbano para sul, e da rua Sinval Moraes, utilizada como caminho primitivo de ligação entre o núcleo fundacional e a vila de pescadores de Itapoã, como já mencionado.

Fotografia 22 – Vista aérea da enchente de 1960.



Destaque ao Morro do Sítio Batalha (em 1); ao início da canalização do rio da Costa (em azul); às atuais vias Luciano das Neves (laranja), Professora Francelina Carneiro Setúbal (rosa); Sinval Moraes (amarelo), e Champagnat (vermelho). Fonte: Soares et al., 2020. Adaptado pelo autor.

O volume de água represado na planície forçou a estrutura da ponte na Estrada Jerônimo Monteiro (atual avenida Champagnat), ao ponto de arrancá-la sob forte estrondo e isolando a Praia da Costa do Centro (D'ALCANTARA, 2012). Improvisou-se uma ponte de estrutura metálica e, posteriormente, foi realizado o aterramento da travessia, já com o rio da Costa canalizado e suas águas redirecionadas. Nas Fotografias Fotografia 23 e Fotografia 24, observa-se a comparação de mesmo ponto de vista da avenida hoje no mesmo local onde a ponte sucumbiu.

Fotografia 23 – Ponte na avenida Champagnat destruída pela enchente de 1960.



Fonte: Site Morro do Moreno. Disponível em: <[http://www.morrodomoreno.com.br/imagens/noticias/thumbnails/800x0/1323801811\\_1150.jpg](http://www.morrodomoreno.com.br/imagens/noticias/thumbnails/800x0/1323801811_1150.jpg)>. Modificado pelo autor.

Fotografia 24 – Vista recente da localização da antiga ponte na atual avenida Champagnat.



Fonte da fotografia: registrada pelo autor. Data: março de 2020.

Considera-se que a enchente de 1960 e suas perdas, juntamente com o desabamento da ponte e o fato da expansão da cidade sentido sul, foram um fator determinante para que o governo municipal e o DNOS tomassem um ritmo de conclusão na canalização do rio e drenagem das áreas de várzea da planície. O receio de que uma enchente das mesmas proporções castigasse a região central do município novamente fez com que os órgãos pensassem numa barreira física que, se necessário, represaria as águas vindas do rio Jucu enquanto o dique Guaranhuns era reconstruído (RUPF, 2016).

Desta forma, em 1962, decidiu-se construir um novo dique, o Santa Inês, de modo a proteger das cheias os bairros centrais de Vila Velha de cota abaixo de 2,20 metros (RUPF, 2016). Atuando como ligação entre a Praia de Itaparica e os bairros já existentes do Ibes e Santa Inês (às margens da recém aberta rodovia Carlos Lindenberg), o dique foi construído com material resistente para suportar as cheias e comportar uma via, atual avenida João Mendes. Contudo, acredita-se que a obra consistiu na maior ação de desnaturalização do rio da Costa, que foi sua interrupção do curso natural.

Rupf (2016) refere-se ao rio da Costa como um manancial de duas portas aquáticas, sendo uma fluvial e uma marítima, ambas com relevante influência sobre a calha do rio e sua área de inundação. Conforme o autor, o cenário se modificou quando o fluxo fluviomarítimo foi interrompido pela construção do dique Santa Inês enquanto medida preventiva para as inundações do Jucu não atingirem o centro de Vila Velha.

De modo a concluir a canalização do rio da Costa, convergindo as águas de nascentes de afluentes e drenando brejos, a alternativa encontrada após a divisão do rio foi a abertura de dois segmentos: canal da Costa, a norte, do dique Santa Inês até a foz entre os morros do Moreno e da Penha; e canal Guaranhuns, a sul, do dique Santa Inês ao rio Jucu. O segundo canal leva o nome do dique construído à esquerda do Jucu, e ambos se referem à Fazenda Guaranhuns, gleba por onde o rio da Costa percorria e que se localizava do pontal de Itapoã até a foz do Jucu, posteriormente loteada nos bairros da praia de Itaparica (D'ALCANTARA, 2012; SANTOS, 1999).

A partir da construção do dique, supõe-se que, com base nos dados de D'Alcantara (2014), Santos (1999) e Rupf (2016), o canal Guaranhuns passou a ter o fluxo oposto

ao rio da Costa, drenando as águas da planície em direção ao rio Jucu. Já o canal da Costa, seguiu o fluxo natural do rio, recebendo as águas de brejos da planície, de nascentes e lagoas dos sítios Apicum do Poço (na região do atual bairro de Itapuã) e Boa Vista, e do córrego Bigossi, posteriormente também canalizado. O Mapa 16 apresenta em um croqui esquemático o resumo e a sobreposição das transformações descritas de divisão e canalização do rio da Costa.

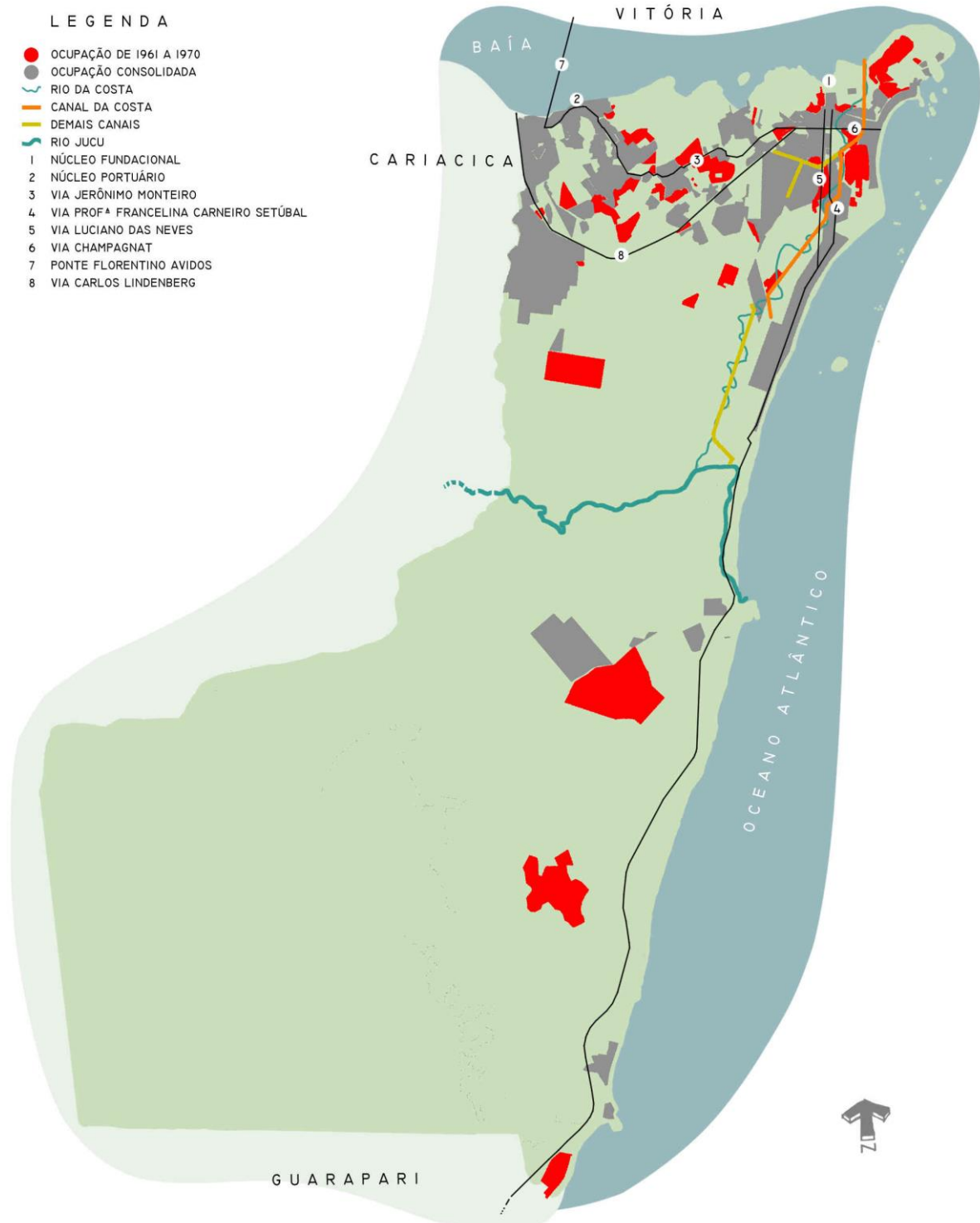
Mapa 16 – Croqui de resumo e sobreposição das modificações hidrográficas no rio da Costa.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

De grande valia para a expansão da cidade, canalizar o rio e drenar as áreas alagadas de seu entorno possibilitou a ocupação da planície. Entre os anos de 1961 e 1970, analisando-se o Mapa 17, o que se percebe é a consolidação das áreas ocupadas na década anterior, com o surgimento de novos bairros preenchendo os interstícios entre loteamentos já definidos.

Mapa 17 – Mapa de evolução de 1961 a 1970.



Em vermelho, novos parcelamentos da década; e em laranja, os canais abertos após a retificação do rio da Costa. Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

Sobre a área de várzea do rio da Costa, nota-se a aprovação do parcelamento de parte do bairro de Itapoã, muito afetado pelas enchentes. Em contrapartida, na região de Itaparica, apenas o parcelamento de Santa Mônica é implantado, às margens do início do novo canal da Costa. A justificativa para o fato possivelmente está a seguir



na Fotografia 25 – Fotografia aérea de Vila Velha de 1962. datada de 1962, mesmo ano da construção do dique Santa Inês. Nela, pode-se notar que a canalização do canal da Costa ainda estava em andamento no início da década e não havia ainda chegado até o dique. Observa-se que em Coqueiral de Itaparica ainda há meandros do rio que impossibilitam sua ocupação, bem como na região de Itapoã, que teve seu parcelamento aprovado, porém ainda sem a infraestrutura para urbanização.

Fotografia 25 – Fotografia aérea de Vila Velha de 1962.

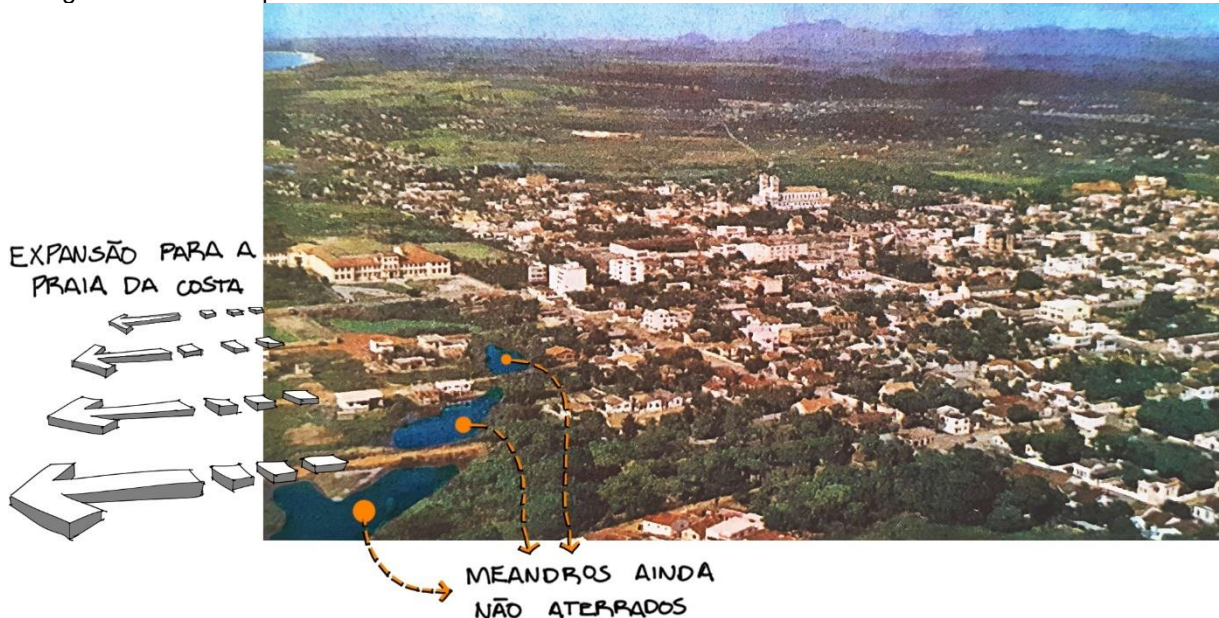


Em azul, meandros do rio ainda não aterrados; em laranja, parte da canalização concluída; e em vermelho, trecho ainda por canalizar. Fonte: Venâncio, 2020. Adaptado pelo autor.

Já na parte central da cidade, nas proximidades do Colégio Marista e do Morro do Convento da Penha, observa-se que o arruamento do núcleo fundacional começa a

se confirmar em direção à praia da Costa. Com a canalização do rio, a área da curva que este fazia até a ponte desabada, passou a ser drenada, aterrada e ocupada com o passar dos anos, como se percebe na Fotografia 26, de 1965.

Fotografia 26 – Vista panorâmica do centro de Vila Velha em 1965.



Fonte: D'Alcantara, 2012. Adaptado pelo autor.

A partir de 1970, marcado pela conclusão da canalização e da drenagem das áreas restantes do leito original, introduz-se o quarto e último cenário da periodização referente às modificações do rio da Costa. Esta etapa refere-se ao término das obras de desnaturalização do rio até os dias atuais, referindo-se à consolidação da forma urbana no entorno do canal, a partir de então.

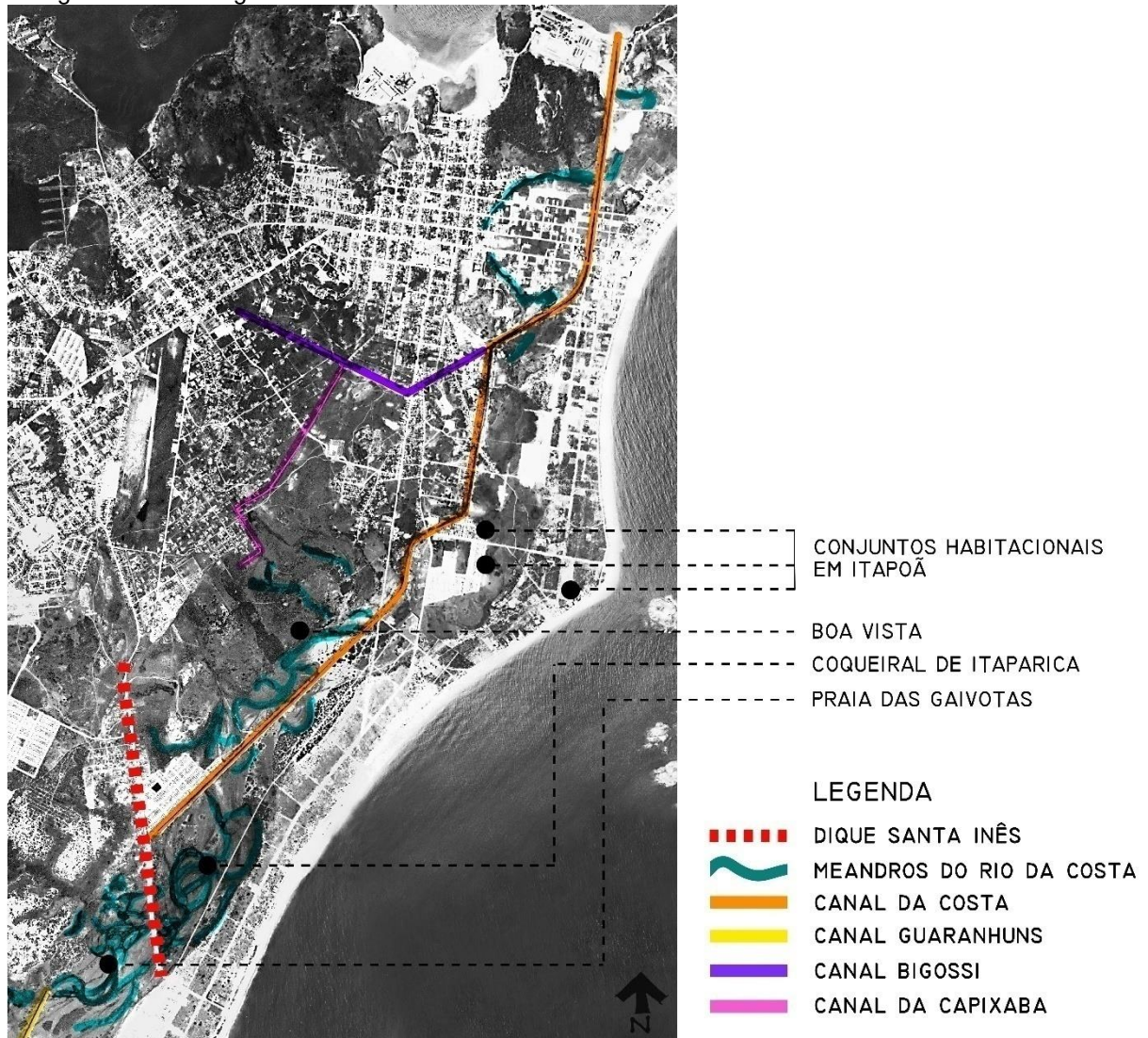
### 3.1.4 Conclusão das canalizações e consolidação da forma urbana (1970-2022)

Como a densificação urbana era de interesse para a administração municipal, em 1964 a prefeitura ofereceu incentivos fiscais para a construção de conjuntos habitacionais populares. A medida seguia o contexto regional e nacional da política de atrair grandes investimentos e projetos industriais, e teve impacto na expansão da malha urbana de Vila Velha com os conjuntos habitacionais construídos nos bairros de Itapoã e Itaparica (CHALHUB, 2010).

Na Fotografia 27 observa-se em imagem aérea do final da década de 1960 a evolução da ocupação a partir do centro em direção a sul: o interior do bairro de Itapoã é caracterizado pela construção de conjuntos habitacionais de casas e edifícios

populares. Essa tendência de ocupação se iniciou nos anos de 1950, com o Conjunto dos Ferroviários erguido sobre um mangue aterrado; na década de 1960, constrói-se o Conjuntos dos Militares, e o Eldorado, parcialmente abandonado pela má qualidade das casas; e nos anos 1970 são construídos o Costa Azul, Costa do Sol, Universal, Abacateiros e Beira-Mar (MOREIRA, 1984). Em oposição, na região de Itaparica e entorno do dique Santa Inês, ainda havia meandros e alagados do rio da Costa, recém canalizado.

Fotografia 27 – Fotografia aérea do ano de 1970.



Fonte: Instituto..., 1970. Editado pelo autor.

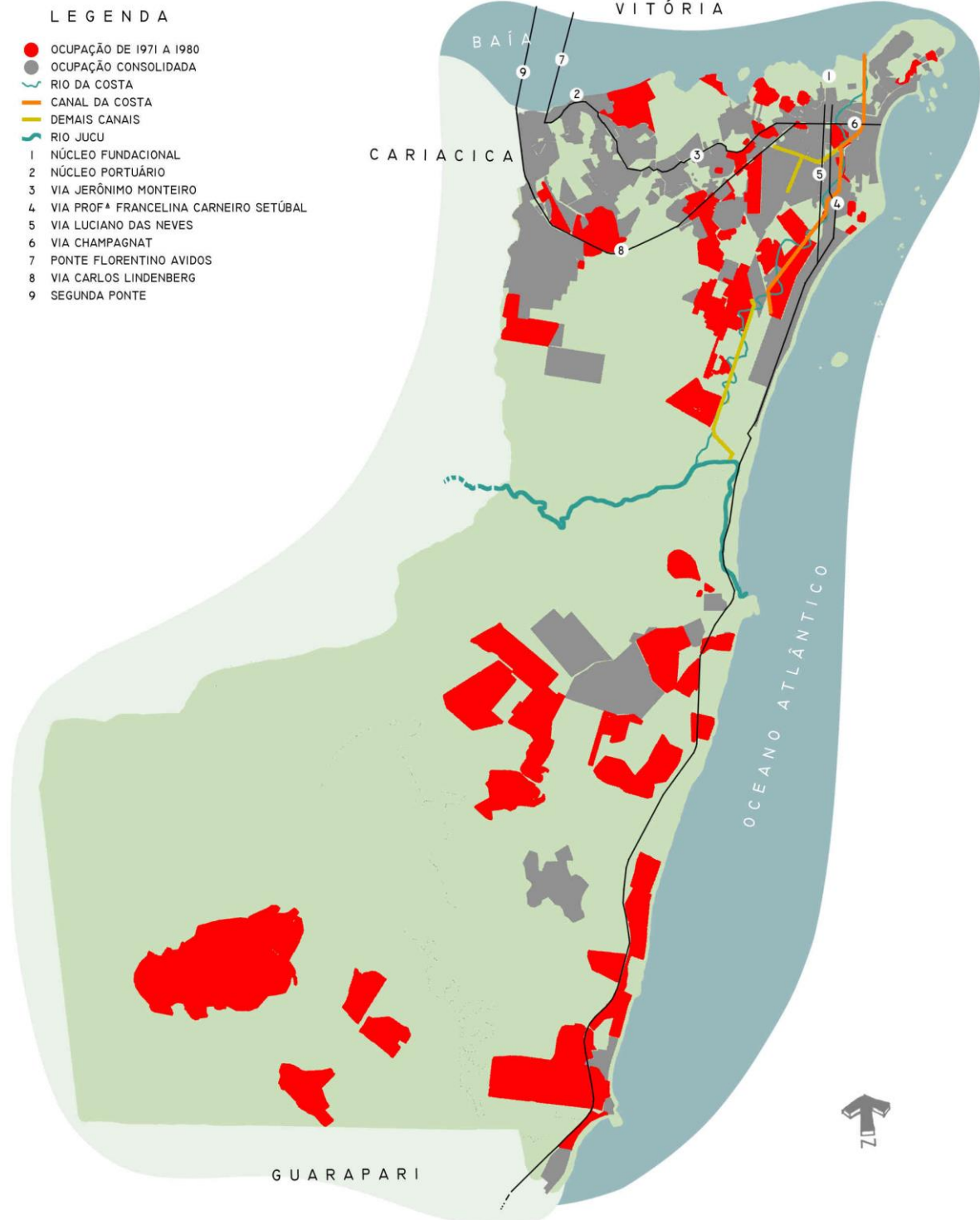
A fotografia anterior também mostra os canais Bigossi e Capixaba, que tiveram suas canalizações concluídas em 1969 pelo DNOS. Como descrito anteriormente, o antigo córrego Bigossi ou primeiro valão recebia as águas de brejos e outros regatos da área central da cidade. Para aumentar a oferta de parcelamento do solo próximo à área

urbana, esta obra foi feita concomitantemente a outras próximas à foz do rio Jucu com a mesma finalidade (CHALHUB, 2010).

Garcia (2013) e Chalhub (2010) destacam que o início das obras da ES-060 ou Rodovia do Sol na década de 1970, enquanto melhoria e substituição ao antigo caminho de ligação do núcleo fundacional à Barra do Jucu, foi outro fator que influenciou positivamente para a ocupação da orla da praia de Itaparica, juntamente com a canalização do rio da Costa. A rodovia foi concluída apenas no final da década de 1970, mas antecipou projetos de parcelamento e indução dos vetores de crescimento a sul.

Os novos parcelamentos aprovados na década de 1970 revelam o que significou a rodovia enquanto vetor de crescimento a sul do rio Jucu, como nota-se no Mapa 18. Em Itaparica, a porção de terra que na década anterior ainda estava alagada por meandros do rio da Costa, já tem seu parcelamento do solo autorizado. A propriedade, que pertencia à família Oliveira Santos desde os anos 1930, chegou a ser uma plantação de coco da Bahia, fato que deu nome ao bairro de Coqueiral de Itaparica (SANTOS, 1999; D'ALCANTARA, 2012), e se tornaria um dos maiores conjuntos habitacionais a nível nacional.

Mapa 18 – Mapa de evolução de 1971 a 1980.



Em vermelho, novos parcelamentos da década; e em laranja, os canais abertos após a retificação do rio da Costa. Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

Destaca-se aqui o conjunto de edifícios de Coqueiral de Itaparica pela sua relação de proximidade com o canal da Costa, pois os condomínios se dispõem ao longo do sul do canal por quase 2 quilômetros de extensão até o dique Santa Inês. O conjunto foi concebido para ser construído em sete fases ou etapas de construção, como assim

se denominam, ao longo das décadas de 1970 e 1980, sob a gestão de financiamento pela Companhia Habitacional do Espírito Santo (COHAB-ES) (CHALHUB, 2010). A seguir, na Fotografia 28, pode-se acompanhar a evolução da ocupação na área nos anos de 1970, 1978 e 2007, com os edifícios já consolidados. Destacam-se os meandros do rio da Costa na imagem de 1970; os canais auxiliares para drenagem dos meandros e a terraplanagem da área, na imagem de 1978; e o conjunto concluído na imagem de 2007.

Fotografia 28 – Evolução da ocupação em Coqueiral de Itaparica.



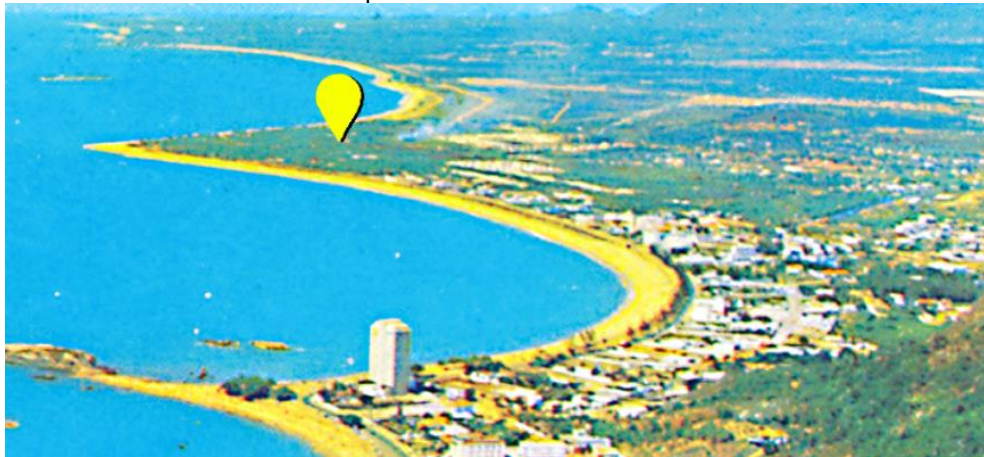
À esquerda, foto aérea de 1970; ao centro, de 1978; e à direita, de 2007. Em laranja, o canal da Costa; em amarelo, canais auxiliares de drenagem; e em verde, os conjuntos habitacionais. Fonte: Hiparc, 2020. Editado pelo autor.

Apesar da promessa de ser um bairro moderno, seguro e dotado de infraestrutura, até o início da década de 1980 os conjuntos possuíam apenas metade de sua ocupação, devido à rejeição dos primeiros moradores ou venda a terceiros. Os compradores, que em sua maioria era de Vitória, reclamavam de violência, falta de infraestrutura e serviços urbanos, distância do centro de Vila Velha, e do canal da Costa, referindo-se como “quilométrico valão” de “terrível mau cheiro, com proliferação de mosquitos e moscas que perturbam o sono de todas as duas mil famílias” (NUNES, 1983).

O relato sobre a qualidade do canal faz refletir sobre sua inserção urbana. Possivelmente, a essa altura já havia despejo de esgoto doméstico em seu curso, e a propagação de insetos anunciava o tratamento de suas margens. Tal comoção gerou o pedido de sua canalização total, ou tamponamento, por parte dos moradores, o que não aconteceu devido à prefeitura alegar falta de verba (NUNES, 1983).

Embora a ocupação de Itaparica tenha se dado a passos lentos nesse período, no início dos anos 1970 a Praia da Costa se consolidava como balneário da elite capixaba, com clubes, urbanização da orla, construção de casas na área drenada pelo canal da Costa e de edifícios à beira mar. Na Fotografia 29 do início da década de 1970, observa-se a Praia da Costa já com um prédio alto em destaque e o bairro de Itapoã ao fundo ainda com sua densa vegetação de restinga próxima à praia. Já no interior do bairro, notam-se grandes áreas desmatadas com movimentação de terra, que se tornariam novos parcelamentos de conjuntos habitacionais, visíveis na sequência na Fotografia 30 do final da década, construídos sobre aterros de áreas alagadas e atraídos pelo eixo viário a sul gerado pela ES-060.

Fotografia 29 – Praias da Costa e de Itapoã no início da década de 1970.



Em primeiro plano, a Praia da Costa com edifício elevado. No ícone amarelo, destaque para a região de Itapoã ao fundo pouco habitada, com porções de vegetação e de área desmatada. Fonte: Chalhub, 2010. Acervo de Gether Lima. Editado pelo autor.

Fotografia 30 – Praias de Itapoã e da Costa no final da década de 1970.



Bairro de Itapoã em crescente ocupação caracterizada por edifícios de conjuntos habitacionais (em vermelho). Fonte: Chalhub, 2010. Acervo de Gether Lima. Editado pelo autor.

Do outro lado da cidade, reforçando-se o eixo de expansão a oeste e ligação com o Centro da capital, na região portuária e ferroviária, era implantada a segunda ligação de Vila Velha com Vitória sobre a baía, paralela à primeira ponte, Florentino Ávidos, já com sua capacidade sobrecarregada. A Segunda Ponte, como ficou conhecida, teve seu projeto iniciado no início da década de 1972, sendo entregue em 1979 (RUPF, 2016), mesmo ano da inauguração do Terminal Rodoviário de Vitória vizinho à nova ponte (CAMPOS, 2019).

Paralelamente à construção da Segunda Ponte, a ilha de Vitória assistia ao deslocamento gradual da população e de serviços para a Praia do Canto a partir do Centro. A verticalização na parte leste da capital, somada à concepção da Universidade Federal do Espírito Santo e à presença das companhias Vale do Rio Doce (CVRD) e Siderúrgica de Tubarão (CST) na parte continental, nos anos 1960 e 1970, contribuíram para a pulverização dos serviços e ocupações que até então centralizavam atividades a parte oeste da cidade (OLIVEIRA, 2007).

Contudo, a ocupação da porção leste da ilha remonta ao século 19, quando a expansão do núcleo fundacional de Vitória encontrava dificuldades, como a topografia, o traçado tortuoso e áreas alagadiças, o que traziam problemas relativos às condições de saneamento e salubridade. Considerações como estas fundaram justificativas da administração pública para a criação de uma área a ser anexada à cidade por meio do Novo Arrabalde, projeto do sanitarista Saturnino de Brito que fez aterrar áreas alagadas no início do século XX (CAMPOS, 2017).

Posteriormente, em 1950, foi feito o aterro de Bento Ferreira sobre manguezais, e em 1970, o aterro do Suá, sobre parte da baía de Vitória. Este segundo, de grande impacto para a cidade, foi justificado com o fato de beneficiar a circulação no canal marítimo de acesso ao porto, porém, acabou por criar áreas para ocupação residencial, intensificar o deslocamento de serviços e sedes de instituições públicas que até então sobrecarregavam o Centro, e oferecer nova e extensa área de praia e orla marítima. Contudo, a pressão imobiliária e o interesse pela verticalização resultaram num acesso dessas áreas principalmente pelas famílias de classe alta da sociedade (CAMPOS, 2017).



A expansão do leste da ilha de Vitória sobre os aterros criados impactou diretamente na ocupação também a leste da cidade de Vila Velha. Com a nova centralidade, o desejo da administração pública de estabelecer outra ligação da ilha com o continente veio à tona, idealizada antes mesmo da construção da Segunda Ponte. Após estudos de viabilidade que resultaram em diversas propostas entre pontes e túneis para atravessar a baía de Vitória, o projeto da nova Ponte Deputado Darcy Castello de Mendonça, ou popularmente Terceira Ponte, foi aprovado e sua construção se iniciou em 1978. Como sua presença não estava inclusa no projeto inicial do aterro do Suá, o desenho urbano recém concebido foi alterado para comportar os corredores viários em Vitória (CAMPOS, 2017).

Enquanto isso, em Vila Velha, o vale formado entre os morros do Moreno e do Convento da Penha foi utilizado como portal para a ligação continental da ponte, tendo sua conexão viária estabelecida na avenida Carioca, na Praia da Costa. Apesar da equipe estadual de gestão da obra cogitar ligar a ponte diretamente com a avenida Champagnat para acelerar o término da execução, a prefeitura se opôs por fatores de trânsito e porte das vias de acesso. Por esse motivo, a declividade da ponte para entrar em Vila Velha é acentuada, seguida de um leve auge e um declive final, geometria necessária para prolongar o viaduto e não mais findá-lo na avenida Champagnat. De todo modo, prolongar as vias da ponte para mais adiante se conectar ao eixo viário que conduz à ES-060, a Rodovia do Sol, fortaleceu o acesso ao sul do município (CHALHUB, 2010).

Apesar da aparente grande preocupação da administração com as conexões viárias, em Vila Velha a presença da Terceira Ponte se atrelou diretamente ao canal da Costa, por fazer uso de seu traçado canalizado e do espaço livre aéreo disponível (Fotografia 31) para o estabelecimento do viaduto (Fotografia 32). Por esses motivos, entende-se que a espacialização da Terceira Ponte enquanto ligação viária da ilha com o continente e, talvez, monumento da paisagem, tenha sido um fator que se sobrepôs a questões locais de sua inserção urbana, social e ambiental.

Fotografia 31 – Vista da foz do canal da Costa, possivelmente dos anos 1970.



Nota-se o rio já canalizado com construções do Batalhão do Exército, à esquerda, e morros/ilhas de Vitória, ao fundo. Fonte: Site Morro do Moreno. Disponível em: <<http://www.morrodomoreno.com.br/materias/vasco-desembarcou-na-foz-do-rio-da-costa.html>>.

Fotografia 32 – Vista recente da foz do canal da Costa sob o viaduto da Terceira Ponte.



Destacam-se os pilares da Terceira Ponte dentro do canal, a perda de contato visual com o relevo de Vitória e a vegetação ciliar à esquerda. Fonte: registrada pelo autor em março de 2020.

Essa sobreposição refere-se a um elemento construído de concreto utilizado como via para automóveis que prevalece na paisagem por sobre um curso d'água desnaturalizado. Os contrastes podem ser notados nas fotografias da construção da ponte, observando-se que o projeto perturbou as possibilidades de recuperação do canal e seu entorno urbano, devido à instalação dos pilares da ponte dentro do seu

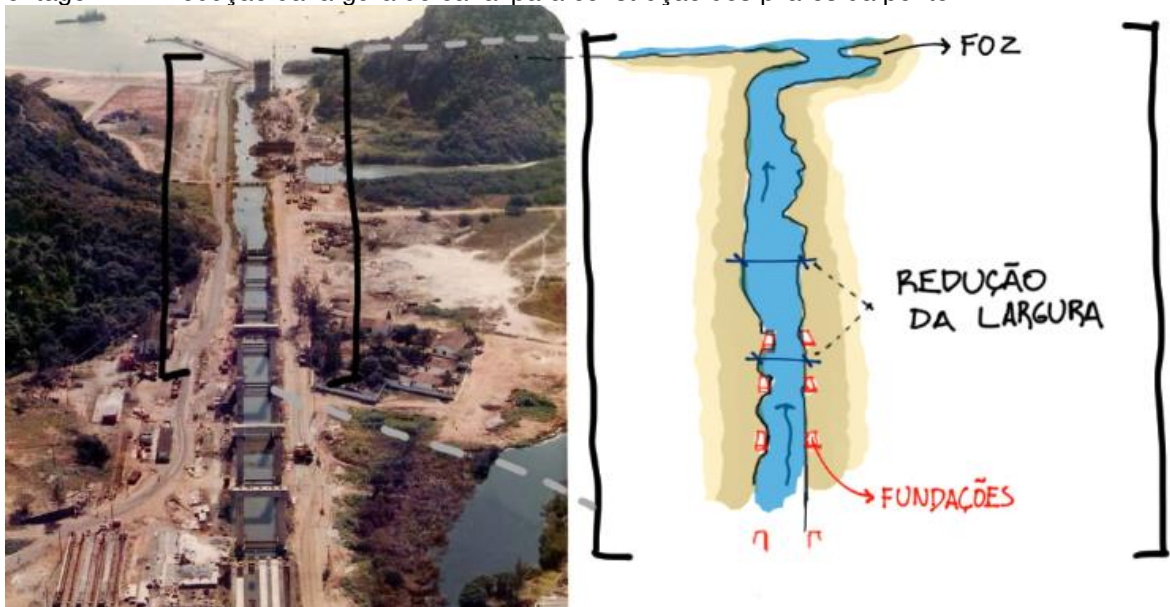
leito (Montagem 1); à redução de sua largura (Montagem 2); à impermeabilização de suas margens para comportar as vias de acesso (Fotografia 33); e ao tamponamento de parte de seu curso (Montagem 3).

Montagem 1 – Construção da Terceira Ponte.



Fotografias de 1986. Fonte: Aguiar Filho, 2013. Adaptado pelo autor.

Montagem 2 – Redução da largura do canal para construção dos pilares da ponte.



Fotografia de 1986. Fonte: Aguiar Filho, 2013. Ilustração à direita elaborada pelo autor.

Fotografia 33 – Cenário recente das margens impermeabilizadas sob o viaduto.



Destaca-se o estreitamento do canal orientado pelo posicionamento dos pilares, as margens impermeabilizadas pelas contenções em gabião, e vias lindeiras. Fonte: registrada pelo autor em novembro de 2019.

Montagem 3 – Cenário recente do tamponamento do canal sob o viaduto.



Destaca-se a presença da laje tamponando o canal e a instalação de ponto comercial no trecho. Fonte da foto: registrada pelo autor em novembro de 2019. Ilustração elaborada pelo autor.

Entre idas e vindas do processo de construção, com prazos e orçamentos aumentados, a Terceira Ponte foi concluída após 11 anos, sendo inaugurada em 1989 (HOLZ, 2020). Apesar do impacto sobre o canal da Costa e seu entorno, a nova conexão promoveu o acesso mais rápido das pessoas, uma vez que saindo da parte

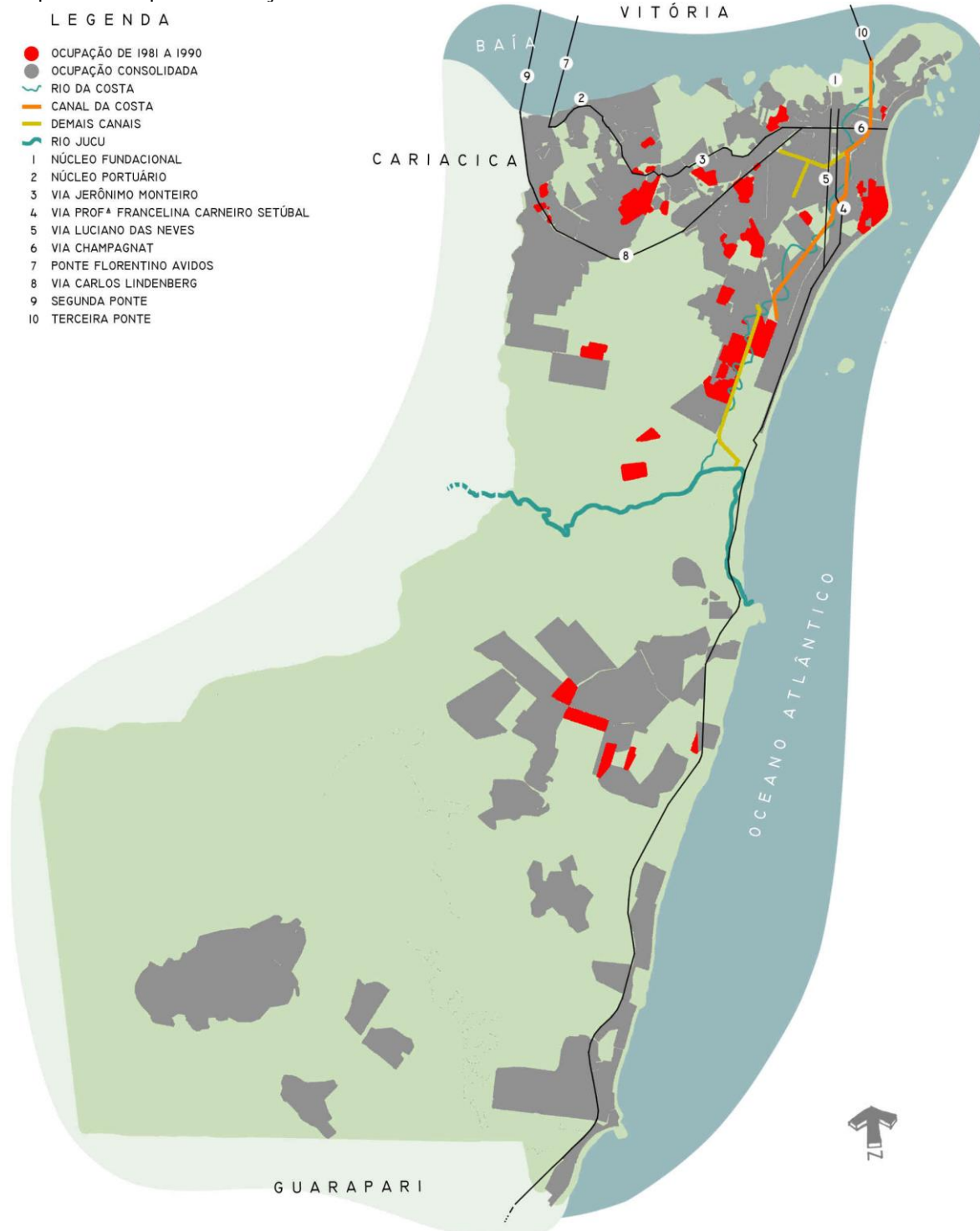
leste de Vila Velha não seria necessário ir até o oeste para atravessar a baía e estar em Vitória.

O encurtamento nos deslocamentos, associado às características paisagísticas das praias de Vila Velha, bem como a canalização do rio da Costa e expansão da área urbanizada, levaram à grande valorização do leste da cidade. A densificação da planície costeira do município assume, portanto, novas proporções com a aprovação de novos parcelamentos a sul e verticalização dos bairros da Praia da Costa, Itapoã e Itaparica a partir dos anos de 1970 e 1980.

Segundo Holz (2020), a construção em altura em Vila Velha foi regulamentada na orla em 1977 pela legislação municipal, limitando o gabarito na primeira e segunda quadras próximas à orla para até 6 e 8 pavimentos, respectivamente. Essa medida foi posteriormente alterada em 1986, generalizando toda a cidade para até 10 pavimentos, sem contar os de uso comum. Observa-se que a abertura promovida após a mudança na legislação tenha se associado aos interesses do mercado imobiliário, que englobavam os empreendimentos da Companhia Habitacional do Espírito Santo (COHAB-ES) e do Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais no Espírito Santo (Inocoopes), induzindo à verticalização também em bairros distantes da praia e da Terceira Ponte.

Nesta década, poucos parcelamentos do solo são autorizados, em comparação com a década anterior, fato que Chalhub (2010) atribui a modificações nas legislações federal e estadual que levaram à complexidade de suas aprovações por necessitar da anuência do Instituto Jones dos Santos Neves. Ainda assim, novas ocupações acontecem nos interstícios entre áreas já urbanizadas, com destaque para o entorno do canal de Guaranhuns, na área drenada do rio da Costa, e para o pontal de Itapoã (Mapa 19).

Mapa 19 – Mapa de evolução de 1981 a 1990.



Em vermelho, novos parcelamentos da década; e em laranja, os canais abertos após a retificação do rio da Costa. Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

O bairro de Itapoã, como descrito anteriormente, se localiza onde haviam propriedades de terra, como o sítio Apicum do Poço, cuja lagoa abastecia o rio da Costa. Contudo, a essa altura, o rio já era conhecido como valão pelo seu odor fétido e por não mais carregar peixes e riqueza, mas consequências da densa urbanização.

Em reportagem de jornal por Feliz e César (1984), moradores descreviam o canal da Costa como o “principal problema do bairro”, com solicitações para sua dragagem e tamponamento. Questões de responsabilidade sobre que órgão deveria cuidar do canal eram rebatidas entre a prefeitura e o DNOS, que executou a canalização, parecendo ser uma questão secundária frente ao cenário glorioso da conclusão da Terceira Ponte.

Na segunda metade da década, a administração pública se organizou para realizar o revestimento lateral em concreto de parte do canal da Costa, que até então possuía suas margens em cobertura vegetal (Montagem 4). Possivelmente, o apelo da população estava atrelado a essa ação, pois a obra partia do Programa de Controle de Incidência de Mosquitos (Procim), podendo ter unido o combate aos insetos e a intervenção paisagística nas margens que atravessam os condomínios de Coqueiral de Itaparica (Fotografia 34).

Montagem 4 – Artigo de jornal sobre os problemas atribuídos ao canal da Costa em Itaparica.



Destaques em amarelo do autor. Fonte: Feliz e César, 1984.

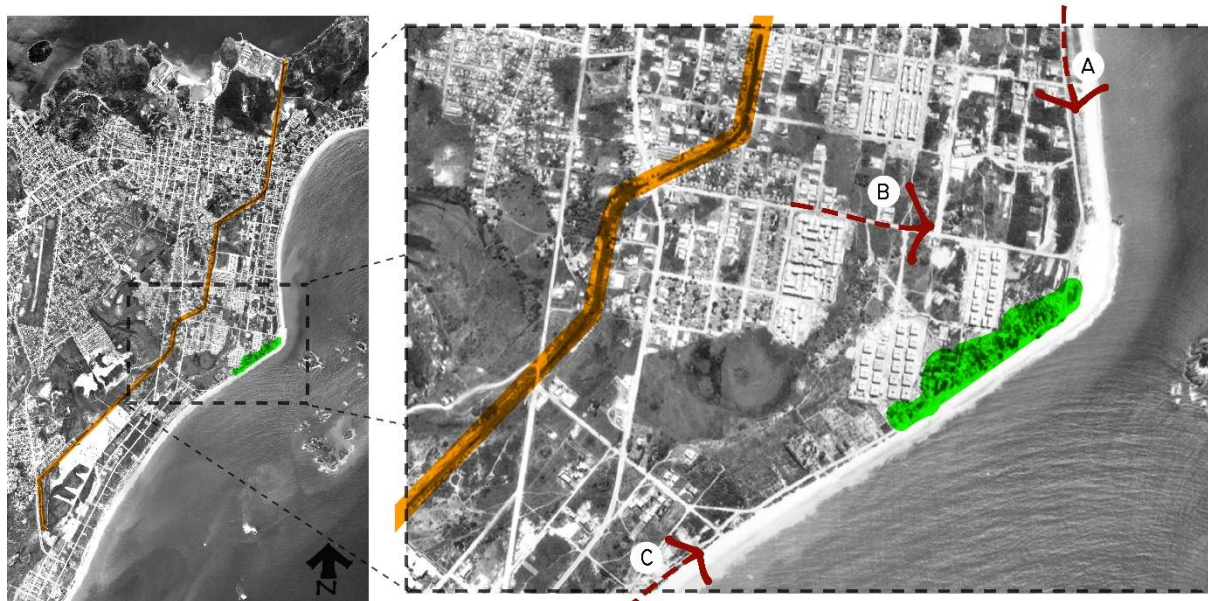
Fotografia 34 – Trecho com revestimento de concreto nas margens do canal.



Fonte: Caus (2012).

Já na faixa costeira de Itapoã, a vila de pescadores (Fotografia 35) era o principal símbolo do bairro, descrito por Goltara (1981, p. 1) como “uma bucólica e tranquila colônia de pescadores ameaçada pelo asfalto”. O temor referia-se ao prolongamento da avenida Antônio Gil Veloso, na orla da Praia da Costa, com o intuito de se conectar à Rodovia do Sol, em Itaparica. A pressão do mercado imobiliário e a tendência de verticalização da orla fizeram com que as características urbanísticas da Praia da Costa se sobrepusessem à Itapoã, com o prolongamento da via asfaltada e a descaracterização da colônia, com destruição das casas e quitungos, locais de guarda dos equipamentos de pesca, para a execução da via asfaltada.

Fotografia 35 – Localização e vetores de urbanização sobre a aldeia de pescadores de Itapoã.

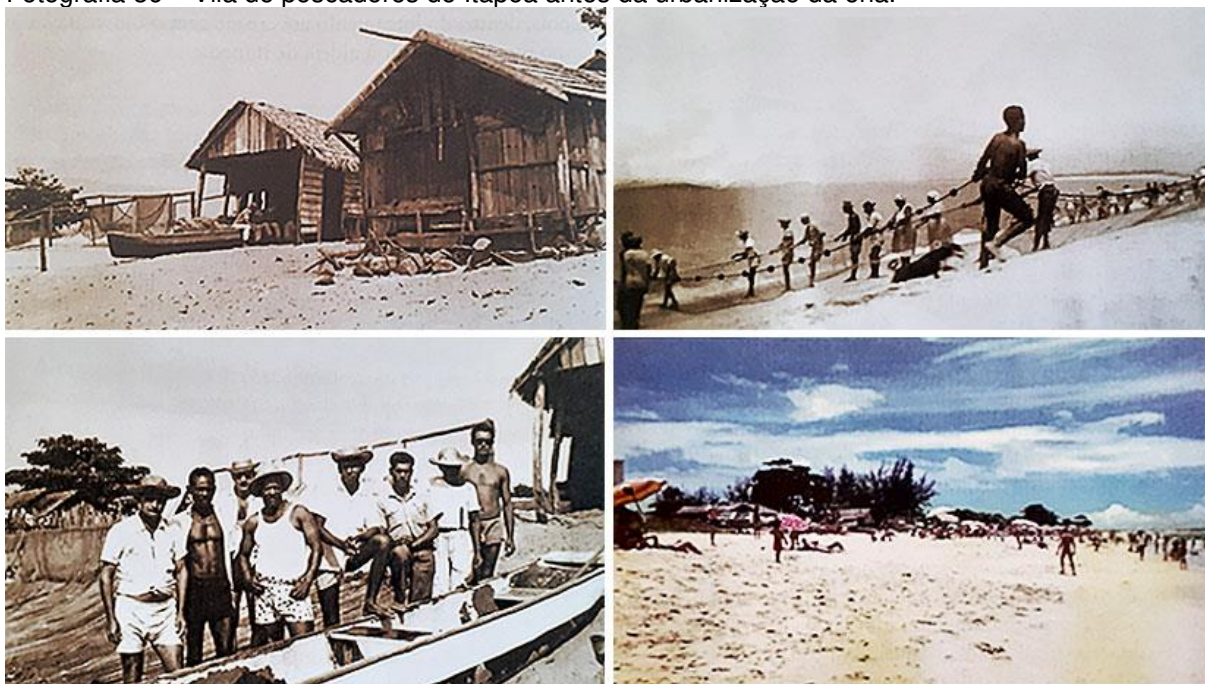


Em laranja, o canal da Costa; em verde, a aldeia de pescadores. Destacam-se os vetores de crescimento que atuaram na descaracterização da comunidade seguindo a urbanização da Praia da Costa (em A), dos conjuntos habitacionais de Itapoã (em B), e de Itaparica (em C). Fonte: Hiparc, 2020. Adaptado pelo autor.

Segundo Goltara (1981), a colônia era ocupada por cerca de 200 pescadores, que viviam da venda de peixes e mariscos, sendo um ponto atrativo na cidade para banhistas e visitantes que frequentavam o local, encantados pela simplicidade da vila e natureza ainda selvagem (Fotografia 36). Na época, moradores e visitantes se manifestaram contra a urbanização e descaracterização da vila, mas a pressão imobiliária e a administração municipal avançaram com os projetos para a área, descritas pelo prefeito da época como “um atraso, com sua sujeira, seu primitivismo”. Após as modificações urbanas no local, as residências dos pescadores foram realocadas e atualmente ainda há sobreviventes da pesca que mantêm a antiga tradição (SOUZA, 2012).



Fotografia 36 – Vila de pescadores de Itapoã antes da urbanização da orla.

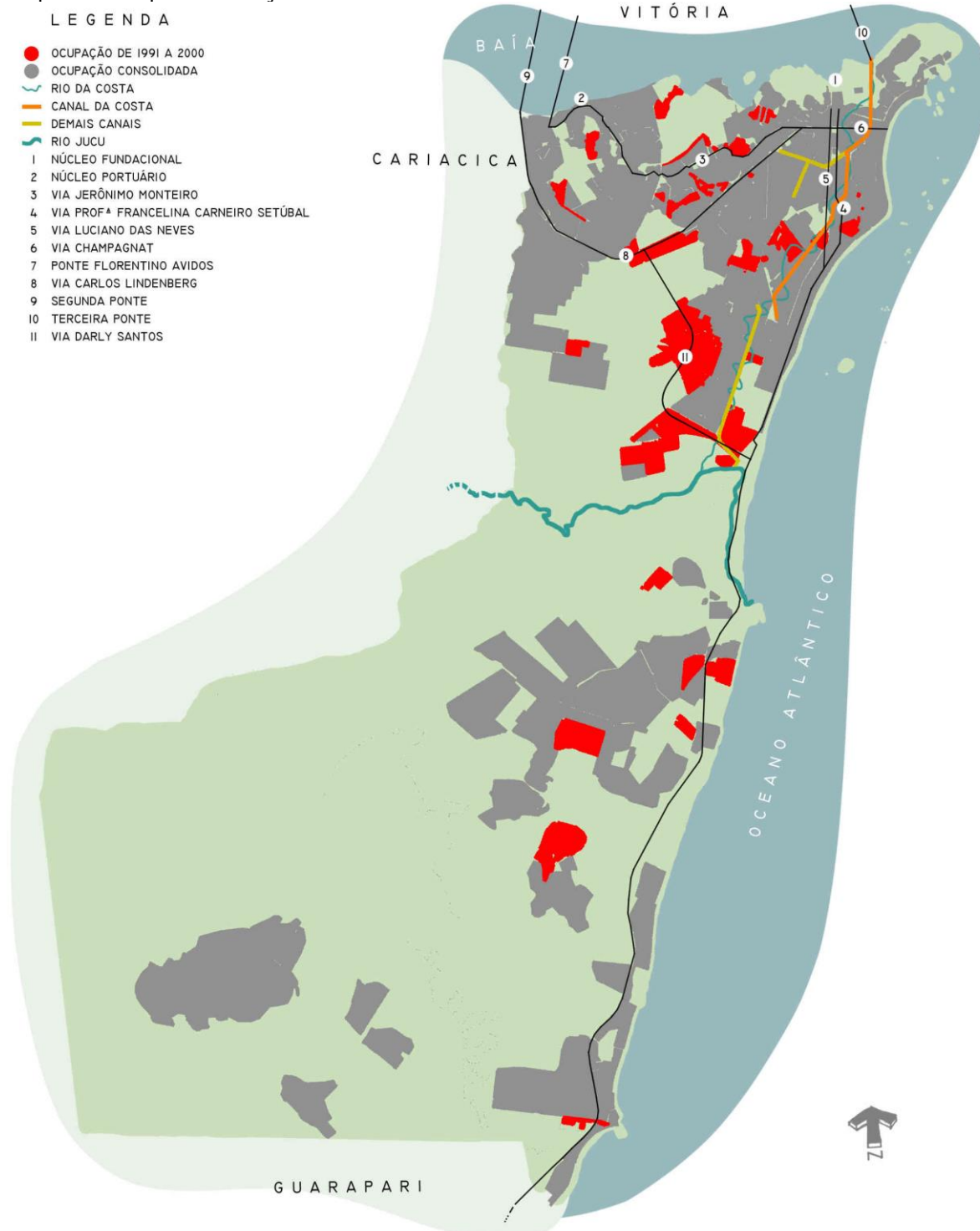


A esquerda superior, construções da vila em frente à praia, sem data; à esquerda inferior, pescadores reunidos, sem data; à direita superior, momento da puxada de rede do mar, em 1942; e à direita inferior, praia da Itapoã com banhistas, em 1981. Fonte: D'Alcantara, 2012.

As modificações na orla de Itapoã conduziram os moldes de urbanização produzidos na Praia da Costa em direção à orla de Itaparica, sendo a verticalização o principal resultado da expansão urbana nesse período. Enquanto a propaganda do mercado imobiliário se dedicava à oferta residencial de alta renda próxima à praia, outros parcelamentos eram executados entre 1991 e 2000 (Mapa 20), ainda no ritmo lento da década anterior, mas entre bairros já existentes e a sul (CHALHUB, 2010).

Dentre esses, destaca-se a ocupação na confluência da rodovia Darly Santos com a Rodovia do Sol, como os bairros de Vale Encantado e Araçás na área drenada pelo canal Guaranhuns. A rodovia Darly Santos, que atua como conexão importante entre a região portuária e o sul do estado, levou mais tempo a ser ocupada por seu entorno ser alagadiço e de interesse ambiental pela presença da Lagoa Encantada, na região não ocupada na parte interna do município. Possivelmente, pela presença da extensa área de lagoa e vegetação preservadas, essa parte da planície não tenha sido vista como entrave para a ocupação, como foi o rio da Costa. Além disso, na mesma década, há o início e ampliação da Grande Terra Vermelha, próxima à Barra do Jucu, formada em sua maioria por invasões e promovida pela necessidade de habitação em Vila Velha (GARCIA, 2013).

Mapa 20 – Mapa de evolução de 1991 a 2000.



Em vermelho, novos parcelamentos da década; e em laranja, os canais abertos após a retificação do rio da Costa. Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

Também a sul, em meados dos anos 1990, com o novo Plano Diretor Urbano (PDU) permitindo novos limites de gabarito, o bairro de Itaparica vê sua ocupação se multiplicar em edifícios residenciais multifamiliares principalmente nas quadras com vista para o mar. As motivações do mercado se dirigiram à ideia de comercializar

Itaparica como a “Barra da Tijuca capixaba”, em alusão ao bairro da capital do Rio de Janeiro, por estar distante do Centro e Praia da Costa já densificados e ainda ter praias limpas (FELIZ, 1995).

Se na orla a região se tornava o desejo de consumo imobiliário, a quatro quadras a oeste dali o canal da Costa era tido como o tormento dos moradores. Reportagens da década evidenciam a falta de infraestrutura dedicada ao entorno imediato do canal e os problemas urbanos percebidos pelos habitantes de Coqueiral de Itaparica. Mosquito, lixo, mato e risco de queda de crianças e carros estavam entre as características atribuídas ao canal, com a solução proposta por uma moradora de cobri-lo com concreto (Montagem 5). Da parte da prefeitura, o secretário ressalta a limpeza e a necessidade de conscientização dos moradores quanto ao despejo de lixo no canal (MOSQUITO..., 1993).

Montagem 5 – Artigo de jornal sobre os problemas atribuídos ao canal da Costa em Itaparica.



Destaques em amarelo do autor. Fonte: MOSQUITO..., 1993.

Do mesmo ano outras reportagens descrevem questões semelhantes no bairro de Itapoã (Montagem 6), com relatos de saudosismo das qualidades naturais da região chamando-a de “paraíso” em oposição ao assoreamento do canal, seu transbordamento em épocas de chuva, e o fato da rede de esgoto estar junto da pluvial, o que provocava intenso mau cheiro no entorno (JARDIM..., 1993). Esta característica também foi registrada na década seguinte, mais uma vez com a solicitação de tamponamento do canal de modo a solucionar ou disfarçar o odor e de comportar mais vias de trânsito para os automóveis que atravessavam a Terceira Ponte sobrecarregando bairros centrais de Vila Velha (TRÂNSITO..., 2004; MORADOR..., 2005).

Montagem 6 – Artigos de jornal sobre os problemas atribuídos ao canal da Costa em Itapoã.

11/05/1993

### Canal aguarda urbanização

Os moradores mais antigos de Itapoã guardam na memória lembranças de um lugar no passado bem próximo a um paraíso.



*Dona Serafina: recordações*

Região já foi um 'paraíso'

Sem as obras, vistas como prioritárias pelos moradores, o canal é ponto de despejo de lixo e foco de proliferação de ratos e insetos. Quando chove com mais intensidade, em alguns locais ele transborda. Além do canal, os problemas de saneamento básico do bairro envolvem o assoreamento das redes conjuntas de drenagem e esgoto.

30/03/2005

### Morador quer valão coberto em Itapoã

Além do mau cheiro, o valão costuma transbordar em dias de chuva, inundando ruas

Motoristas sugerem construção de ponte na rua São Jorge de Menezes e cobertura do Canal da Costa para aliviar tráfego

### Trânsito tumultuado na Praia da Costa

Fonte: JARDIM..., 1993; TRÂNSITO..., 2004; MORADOR..., 2005. Editado pelo autor.

O trânsito de automóveis, relatado na reportagem como um dos problemas que seriam minimizados com o tamponamento do canal, foi ao longo dos anos intensificado pela presença da Terceira Ponte e verticalização do leste da costa da cidade. Além disso, Vila Velha assistiu nos anos 2000 à expansão horizontal no litoral sul, em condomínios de casas voltados para a classe média e alta; à expansão de bairros carentes da Grande Terra Vermelha; e à ocupação industrial e logística na Darly Santos, intensificada pelo setor portuário (CHALHUB, 2010). Com isso, nota-se na primeira década do século, a densificação de loteamentos já existentes a sul e a verticalização acentuada no litoral norte, até a praia de Itaparica, com poucos parcelamentos novos (Mapa 21).

Como resultante desse processo histórico de ocupação, Holz (2020) ressalta a característica de cidade “dormitório”, iniciada nos anos 1980, referente ao fato de Vila Velha passar a ser mais reconhecida como alternativa para habitação para quem passava o dia a trabalho e estudo em Vitória. Neste caso, a dependência dos meios de locomoção cresceu ao longo dos anos, intensificando a relação de pendularidade com a capital e os acessos viários à ponte, impactando diretamente no entorno do canal, já alvo de diversos problemas urbanos relatados nas reportagens citadas.

Mapa 21 – Mapa de evolução de 2000 a 2011.



Em vermelho, novos parcelamentos da década; e em laranja, os canais abertos após a retificação do rio da Costa. Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

Ao mesmo tempo em que os aspectos do canal da Costa o tornavam vilão ou, popularmente, “valão”, por outro lado, às suas margens inaugurava-se o primeiro shopping center da cidade. Em 2002 abria-se o “Shopping Praia da Costa”, instalado em um grande terreno às margens do canal e do acesso principal à Terceira Ponte,

em frente ao Morro do Marista e ao local onde crianças brincavam de pular no antigo rio, como descrito anteriormente por D'Alcantara (2012). Percebe-se neste ponto um contraste entre elementos que se opõem em interesse: enquanto as características do canal aparentam repelir permanência e apreciação, o shopping, como centro de compras, se isola de sua vizinhança para promover a atração de consumidores.

Motivados também pela localização e acesso pelo eixo viário norte-sul costeiro, outros dois empreendimentos do ramo vieram a se instalar em áreas que também foram ocupadas após a desnaturalização do rio da Costa: o “*Shopping Boulevard*”, inaugurado em 2014, situa-se na Rodovia do Sol a 400 metros do canal de Guaranhuns; e o “Vila Velha”, na avenida Luciano das Neves, a 80 metros do canal da Costa, com a propaganda de ser o maior *shopping center* do Espírito Santo. Imagina-se que empreendimentos dessa magnitude poderiam atuar como elementos de melhoria urbana em seu entorno de inserção, mas para estes casos assistiu-se apenas a intervenções em vias para facilitar o trânsito imediato.

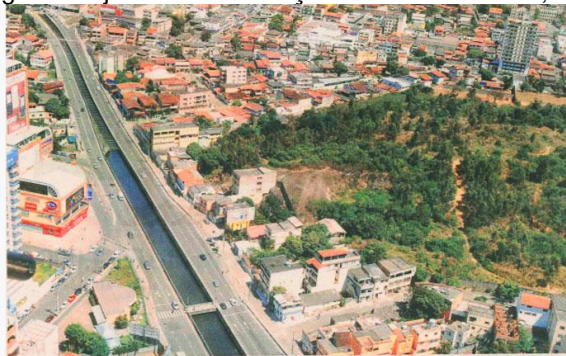
Com o pretexto de aliviar o engarrafamento em ruas de Vila Velha, nos bairros de Praia da Costa, Itapoã, Divino Espírito Santo e Centro, o governo estadual desenvolveu estudos para melhorar os acessos da Terceira Ponte. A intervenção principal deste período refere-se ao acesso em alça viária, com a execução de um viaduto sobre o canal da Costa e ancorado no Morro do Marista (Montagem 7). Este, em sua área verde, em contrapartida se tornaria um parque urbano com serviços e lazer público (GASPARINI, 2009), porém atualmente ainda não se concretizou.

Montagem 7 – Reportagens de jornal sobre a alça da Terceira Ponte, na Praia da Costa.

**Galeria de 330 metros será construída no Canal da Costa, e depois, trecho será coberto**

Mas o projeto inclui a construção de uma galeria de 330 metros no Canal da Costa. O trecho será fechado e a mudança pode reduzir os alagamentos na região.

“Vamos desviar o canal para uma área que será toda desapropriada. Construímos a galeria, voltamos com o canal e fechamos, para que o espaço seja aproveitado como via”, explica o engen-



VISTA DO MORRO DO MARISTA, em Vila Velha, por onde vai passar viaduto que vai desafogar trânsito na região



Enquanto os trabalhos não são concluídos para o trânsito de veículos, crianças usam o viaduto como área de lazer

**Além de melhorar o trânsito, alça deve reduzir alagamentos**

Fonte: Mendonça (2009); Euclides (2012); Gasparini (2009).

A obra, entregue em 2012, que facilita o acesso de automóveis à Praia da Costa, na verdade tinha o objetivo de criar uma conexão direta com a avenida Luciano das Neves e o Shopping Vila Velha, utilizando o traçado do canal da Costa como suporte, pois este seria tamponado em grande parte de seu trecho em Itapoã. A medida teria como justificativa encurtar a ligação da ponte com a Rodovia do Sol (EUCLYDES, 2012; DIAS, 2019).

Parte dessa intervenção de tamponamento foi concluída se estendendo para além da lateral do Shopping Praia da Costa, onde casas foram desapropriadas para a construção da alça. Sua continuação estava prevista para o ano de 2020, mas ainda dependia de orçamento e aprovação (DIAS, 2019). Percebe-se que mais uma vez as possibilidades de recuperação, melhoria e incorporação do canal da Costa como elemento de vida urbana são diminuídas em detrimento das necessidades de tráfego de automóveis. Dentro das justificativas para o tamponamento, incluiu-se o benefício de reduzir alagamentos por meio do aumento da capacidade de volume de água deste trecho canalizado (MENDONÇA, 2009).

Contudo, a redução de alagamentos até então não ficou comprovadamente atribuída ao tamponamento, com relatos de moradores afirmando justamente o contrário (ZANOTTI, 2013), e as enchentes não deixaram de existir em períodos de chuva intensa. A administração municipal realizou em alguns momentos a limpeza e desobstrução do canal, como em 2013, cuja ação veio como resultante de uma expedição navegável no curso d'água, com o prefeito e equipe. Nesse ano, o foco era fazer a dragagem de seu curso e remover rochas próximas à sua foz que acreditavam represar a água (ZANOTTI, 2013; INTERVENÇÕES..., 2014) (Fotografia 37).

Fotografia 37 – Navegação e dragagem no canal da Costa.



Fonte: Equipe..., 2013 (esquerda) e Intervenções..., 2014 (direita).

Na ocasião dessas ações, a prefeitura mencionou o interesse na construção de sistemas de bombeamento, que pudessem conduzir as águas com mais agilidade para a baía de Vitória e tentar solucionar os históricos alagamentos na cidade. A primeira intervenção nesse sentido foi executada no canal de Guaranhuns, em sua foz com o rio Jucu, próximo onde era o início do rio da Costa anteriormente à canalização. A ação se mostrou funcional uma vez que reduziu os alagamentos nos bairros próximos, bombeando as águas do canal para o rio Jucu e represando-o com sistema de comportas para evitar que a maré cheia eleve o nível do Guaranhuns (NOVAES, 2015).

Assim, a prefeitura repetiu o feito do Guaranhuns no canal da Costa, dessa vez com duas estações de bombeamento: uma no canal entre a obra da alça e o Shopping Praia da Costa, onde foi feito o tamponamento, e outra sob a alça, aos pés do Morro do Marista. O objetivo era de que ambas funcionando juntas pudessem acelerar a passagem das águas na confluência dos canais da Costa e Bigossi em direção à foz, evitando o transbordamento (NOVAES, 2016).

Destaca-se que juntamente com estações foram instaladas telas na seção transversal do canal, de modo a impedir a passagem de lixo que pudessem atrapalhar o funcionamento das bombas. Nesse ponto, à montante da estação, uma equipe de limpeza trabalha retirando diariamente quilos e até tonelada de resíduos descartados de forma errônea no canal ou conduzidos pelas chuvas a ele, que comumente seriam direcionados até a baía de Vitória (PREFEITURA..., 2019; PREFEITURA..., 2020).

Contudo, após a inauguração das estações, em alguns episódios de chuva intensa houve alagamentos, o que levou a prefeitura e o estado à elaboração de um planejamento de macrodrenagem baseado na revisão das estações de bombeamento que incluiria tanto a bacia do canal da Costa como as do Guaranhuns e dos rios Aribiri e Marinho. De relevância para a população de Vila Velha, a principal intervenção no canal da Costa é a instalação de um sistema de comportas e bombas em sua foz, entre uma rocha e um pilar da Terceira Ponte (ESTADO..., 2021).

Segundo representantes do governo estadual, a diferença das outras duas estações construídas em 2016 para esta se dá na capacidade superior em volume de água bombeada e no fato destas serem de médio curso, e a da foz, pela sua posição, atua



de forma mais eficiente ao barrar as cheias da maré em períodos de chuvas torrenciais. Com a previsão das obras para 2022, espera-se que vinte e dois bairros da cidade sejam beneficiados e o objetivo principal é a possibilidade de gerenciamento das águas (BOTACIN, 2021).

Curioso observar que dentro das ações que envolvem o plano de macrodrenagem, há a previsão de uma estação de bombeamento vizinha ao dique Santa Inês, com o intuito de conduzir as águas do canal da Costa para o Guaranhuns, possivelmente em ocasião de sobrecarga em volume do primeiro. Neste caso, pela primeira vez após a divisão do rio da Costa em dois cursos haveria novamente a comunicação de suas águas, contudo canalizada, forçosa e artificialmente apenas em períodos de chuvas.

Vale ressaltar que o plano também prevê em outros cursos d'água a instalação de pontes, passarelas, diques e parque linear, o que aparentemente não foi dedicado para o canal da Costa. Ações pontuais como essas podem valorizar a importância do curso d'água e sua incorporação positiva na cidade, considerando-se que estejam consolidadas em estudos de planejamento urbano, justificadas não somente pela drenagem urbana, mas por aspectos outros que minimizem fragilidades ambientais e desigualdades sociais.

Nas reportagens de jornais visitadas e citadas anteriormente das décadas de 1980 e 1990, a maioria das respostas dadas pela prefeitura às manifestações dos moradores refere-se ao plano de macrodrenagem como a solução para as enchentes em Vila Velha. Estas, que se tornaram corriqueiras e culpabilizaram não apenas o antigo rio da Costa como outros cursos d'água em Vila Velha, levando-os à desnaturalização, acabaram por se somar a outros problemas provenientes da já relatada intensa ocupação urbana em décadas precedentes, como o esgoto.

A poluição e seu odor fétido, que também se tornou uma característica do canal da Costa pelo fato da ocupação da cidade não crescer com planejamento sanitário adequado, promete ser solucionada até o ano de 2026. Segundo a Companhia Espírito Santense de Saneamento (Cesan), o tratamento do esgoto da cidade será tratado em sua totalidade (ARPINI; SILVA, 2016) e, sob uma visão positiva, supõe-se que as águas do que um dia foi o rio da Costa não mais sejam turvas, beneficiando o espaço urbano e não mais poluindo a baía de Vitória (Fotografia 38).

Fotografia 38 – Águas poluídas atualmente na foz do canal da Costa.



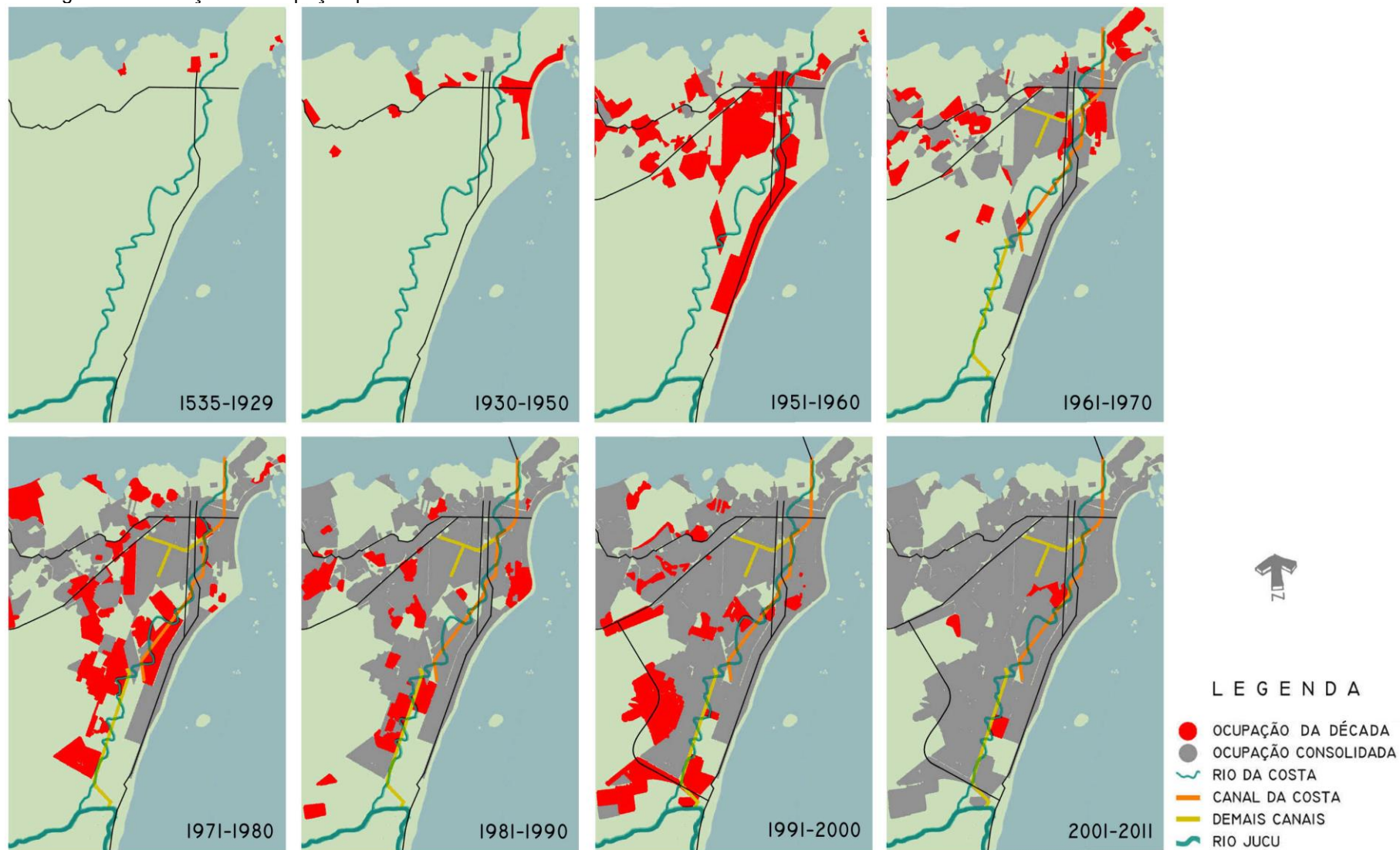
Fonte: fotografia do autor de março de 2020, à esquerda, e fotografia aérea obtida com o software Google Earth em setembro de 2021, à direita.

Com este capítulo pode-se costurar fatos históricos, registros e publicações de moradores antigos, dados de evolução urbana e reportagens de jornal, na tentativa de desenvolver uma discussão cronológica analisando o objeto de estudo. Acredita-se que como resultado, tem-se um entendimento sobre as características originais que se tem acesso do rio da Costa e como a sucessão de acontecimentos associados à formação da cidade de Vila Velha impactou na sua transformação.

Por meio dos mapas, observar a evolução da mancha urbana sobre a região do que foi o rio da Costa, evidencia que desde a colônia via-se o curso d'água como impedimento para a ocupação, sugerindo-se seu desvio e aterramento. A seguir, na Montagem 8, resgatam-se os mapas de evolução urbana, desta vez em ampliação com foco na extensão do rio da Costa, numa sequência comparativa entre os períodos.

Nota-se que antes dos anos 1950 a área urbanizada seguia o eixo viário leste-oeste, e a partir desta década a expansão da cidade tomou novos rumos no litoral, ocasionada principalmente pelo aumento populacional e crescimento imobiliário. Destaca-se que estes acontecimentos foram contemporâneos ao início da canalização do rio da Costa, que se consolidou na década de 1960 e coincidiram com uma grande enchente. O término da execução do canal e a divisão em dois segmentos se findaram nos anos 1970, quando novos parcelamentos surgiram em territórios que eram leito e várzea do rio, como nota-se nos mapas, motivados principalmente pelo eixo viário norte-sul.

Montagem 8 – Evolução da ocupação por década.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

A sequência de fatos e comparações de fotografias de tempos distintos tratados neste item do trabalho demonstram que houve falta de articulação entre as necessidades de ocupação urbana e de espaço para mobilidade com os aspectos naturais da planície costeira, sobretudo após a drenagem das áreas de várzea do rio da Costa e sua canalização. Contraditoriamente, as características dessa esfera ambiental serviram de ancoragem para a exploração do mercado imobiliário que, devido à valorização pela praia, densificou o leste da cidade por onde o rio corria.

Daí nota-se que a desnaturalização do rio e a posterior exploração do solo não foram processos apenas atribuídos ao mercado imobiliário, mas também promovidos pela administração pública. Isso porque a canalização do rio e a drenagem de brejos não acompanhou planos que minimizassem as perdas de seus aspectos naturais, fato que se repetiu em outras partes da cidade. Como consequência, atualmente o poder público se esforça para solucionar as pontas soltas deixadas décadas passadas, com sucessivas tentativas de manejo forçado das águas que naturalmente integram o sistema fluvial do rio Jucu.

As enchentes da planície que de fato castigavam a população, possivelmente serviram de estímulo para a administração pública incentivar sua canalização e possibilitar a expansão do centro a leste da cidade, que evoluía às sombras da capital Vitória. A partir do momento em que Vila Velha, até então periférica do ponto de vista metropolitano, passou a ser vista como alternativa de moradia para a população que dependia da capital, a ocupação urbana se consolidou. Contudo, as áreas de várzea e de drenagem do rio da Costa recém canalizado aparentemente não dotavam de infraestrutura suficiente para comportar a densidade populacional.

Sobre a descaracterização ambiental da planície tem-se também consequências sociais, pois a população mantinha contato com o rio da Costa, fosse por meio do pescado, navegação, brincadeiras na água ou elemento da paisagem e cotidiano. Nesse sentido, deve-se destacar a importância das reportagens de jornal como parte integrante do entendimento do objeto do trabalho, sob o ponto de vista da mídia que comunica a voz da população. A visão dos moradores do entorno do canal é algo valioso por mostrar também a perspectiva atual de quem vivencia o canal da Costa

diariamente, seja sob o sol e o odor desagradável, ou sob chuva e os alagamentos castigadores.

No próximo item, propõe-se uma diferente observação sobre o objeto, procurando-se apresentar uma nova leitura sobre a periodização proposta até aqui referente às modificações no rio da Costa. O objetivo é estabelecer uma relação entre aspectos da paisagem natural do sítio e os processos de desnaturalização do rio e formação da cidade de Vila Velha.

## 3.2 ASPECTOS URBANOS FORMAIS

Acompanhando a sucessão de acontecimentos relatados no item anterior, sabe-se que o resultado desse processo de urbanização é uma cidade densa, principalmente por onde passa o canal da Costa, cujo traçado se confunde com as ruas e quadras. Pela localização costeira do núcleo fundacional durante a colonização europeia, supõe-se que essa forma de cidade atual tenha forte ligação com aspectos originais do espaço onde ela se localiza.

Desse modo, este item se propõe a estabelecer relações entre os fatos históricos que originaram e consolidaram Vila Velha, e o processo de desnaturalização do rio da Costa, associando às características da forma da cidade e da paisagem natural da planície. Em seguida, disserta-se sobre as particularidades do canal em uma escala aproximada por meio de sua setorização, finalizando-se com a leitura da legislação urbanística que regulamenta o objeto e seu entorno.

### **3.2.1 Relação entre a paisagem da planície costeira e a evolução urbana associada ao rio da Costa**

Do ponto de vista geomorfológico, Sartório (2018) explica que a planície em questão é formada pela deposição de areia paralelamente à linha da costa, que simbolizam cordões de origem marinha, e, interior a esta, há zonas úmidas de ligeira depressão originadas pela deposição fluvial promovida pelo baixo curso do rio Jucu.

As características ecossistêmicas desse espaço foram colocadas em fragilidade durante o processo de urbanização, que transformou a configuração morfológico-ambiental representada principalmente por restingas, manguezais e Mata Atlântica. A ocupação dessas áreas contraditoriamente fez uso das riquezas naturais, como justificativa para ocupação e valorização imobiliária, ao mesmo tempo em que explorou matéria prima e condicionou elementos naturais inconsequentemente para a fundação de cidades.

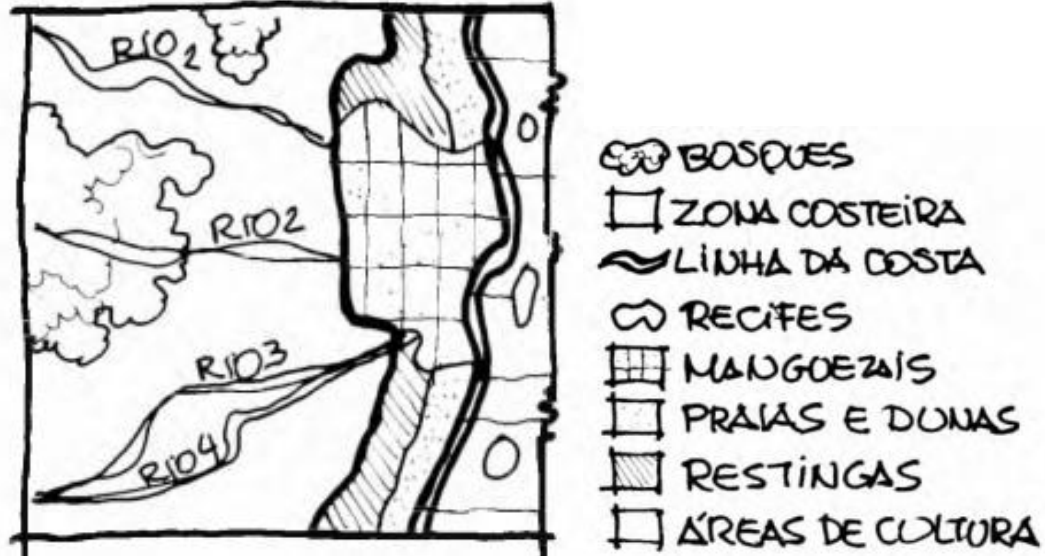
Esse processo é descrito por Rocha (1994) ao enfatizar as consequências da urbanização especialmente em áreas litorâneas, onde as restingas e mangues em planícies costeiras não têm mais o porte de florestas, descritas por viajantes e naturalistas dos séculos XVI e XIX, mas se resumem a pequenas parcelas sobreviventes da especulação imobiliária.

Em estudos sobre a fragilidade ecossistêmica na urbanização litorânea brasileira, Macedo (1999) alerta especialmente para a região metropolitana de Vitória, devido ao relevante centro industrial que gera intensa degradação no ambiente associado ao modelo de urbanização clássico de “destruição-construção”, elencando o “terreno limpo” como prioridade na geração da cidade. Além disso, o autor associa essas características à, também comum, inexistência de recursos para rede e tratamento de esgoto, e de definições práticas para preservação ambiental, que impactam irreversivelmente na paisagem e nos valores sociais do território. Apesar de se generalizar pelas grandes cidades brasileiras costeiras, todo este processo pode ser facilmente associado à Vila Velha, observando-se as ações que modificaram seus aspectos fluviais.

No contexto de localização do canal da Costa, dois padrões básicos de morfologia da paisagem litorânea podem ser observados, segundo o estudo de Macedo (1999): estuário/manguezal e lagunas costeiras. O primeiro refere-se à localização do sítio, pertencente ao delta da foz do rio Jucu, mas também integrando o sistema fluvial de estuário da baía de Vitória, que integra outros rios como o Marinho, Aribiri e Santa Maria da Vitória (Ilustração 4). Como relatado no capítulo anterior, o canal da Costa também era composto por manguezal nas proximidades de sua foz e do núcleo

fundacional de Vila Velha, ainda apresentando atualmente fragmentos de manguezal lindeiros ao morro do Convento da Penha.

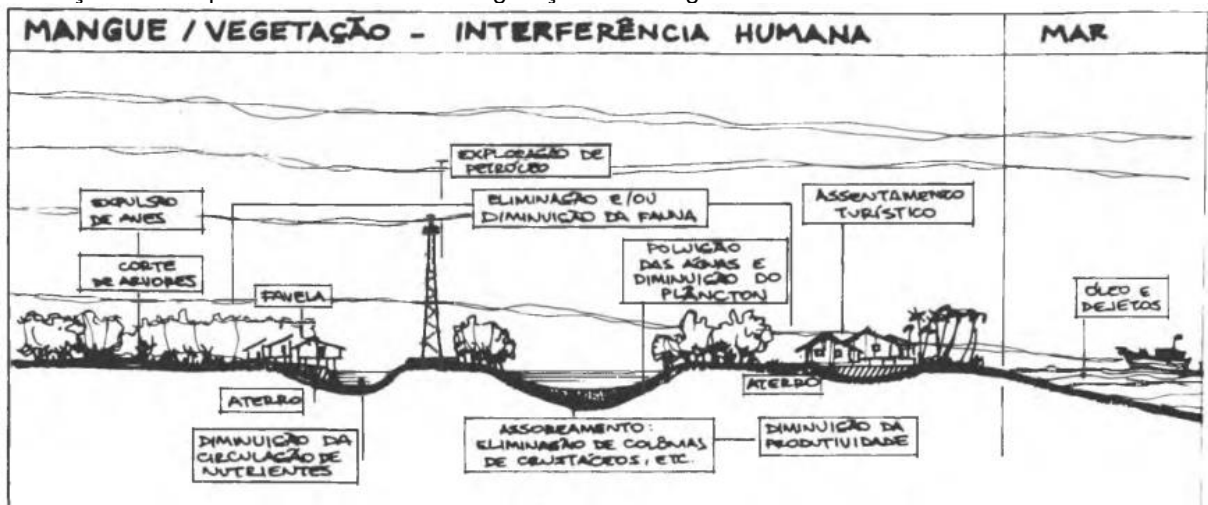
Ilustração 4 – Esquema da configuração de estuário.



Fonte: Macedo (1999).

Essa configuração é caracterizada pela densa vegetação e alta produtividade biológica, segundo Macedo (1999), visto que é ambiente para reprodução de diversas espécies, devido às elevadas quantidades de nutrientes. Por essa riqueza, são ecossistemas muito explorados pelas comunidades para alimentação e matéria prima, como foi com o rio da Costa, segundo os relatos relacionados à pesca e coleta. Pelo mesmo motivo, são também consideravelmente vulneráveis à ação humana, quando possuem suas configurações naturais modificadas (Ilustração 5).

Ilustração 5 – Esquema em corte da configuração de mangues com interferência humana.



Fonte: Macedo (1999).

Já pelo rio da Costa ser influenciável ora pela maré alta, ora pelo volume de chuva originado da parte fluvial, acaba por se assemelhar ao padrão de lagunas costeiras, que são configurações de alagados de água salgada devido a depressões de relevo próximas à costa. Assim como a classe de estuários e manguezais, as lagunas também são ambientes ricos para a reprodução de diversas espécies, fato provocado pela influência das marés, frequente ou sazonal, e pela proteção da faixa de areia contra as ondas do mar (MACEDO, 1999).

Ressalta-se neste ponto o relato de Santos (1999) no papel de morador antigo da cidade ao referir-se ao rio como mais propriamente um braço de mar que adentrava no continente, isto é, possivelmente, a influência das dinâmicas de maré e presença do manguezal pode ter gerado dúvidas quanto à origem do curso d'água.

Também em relato já mencionado, D'Alcantara (2014) ressalta a presença da lagoa Apicum do Poço, drenada para se integrar o atual bairro de Itapoã, como parte da origem do rio. A palavra "Apicum" possivelmente tem origem indígena, onde "ape'kü" significa mangue ou brejo de água salgada à borda do mar (MADERS, 2017), compartilhando da definição de Macedo (1999) para laguna costeira (Ilustração 6).

Setúbal (2001) menciona que essas águas eram escuras devido à densa vegetação aquática e das margens, o que não impedia de ser um ponto de encontro para mergulhos e brincadeiras das crianças que moravam na área. Tal aspecto da água também vai de acordo à definição de Macedo (1999), devido à rica matéria orgânica desse tipo de alagado.

Ilustração 6 – Esquema em corte das características de lagunas costeiras em estado original.

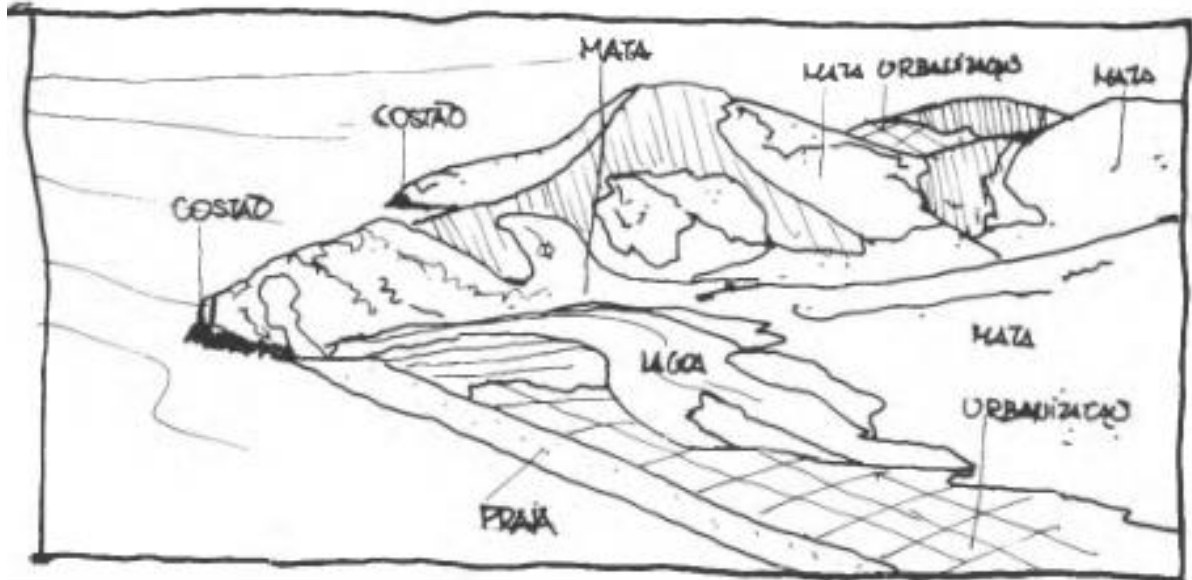


Fonte: Macedo (1999).



Além dos alagados de água salgada, têm-se nessa configuração costões, formações rochosas no litoral com presença de Mata Atlântica (Ilustração 7), como se mostra a costa norte de Vila Velha, que incluem os morros do Moreno e do Convento da Penha na foz do canal da Costa.

Ilustração 7 – Perspectiva da configuração de lagunas costeiras.

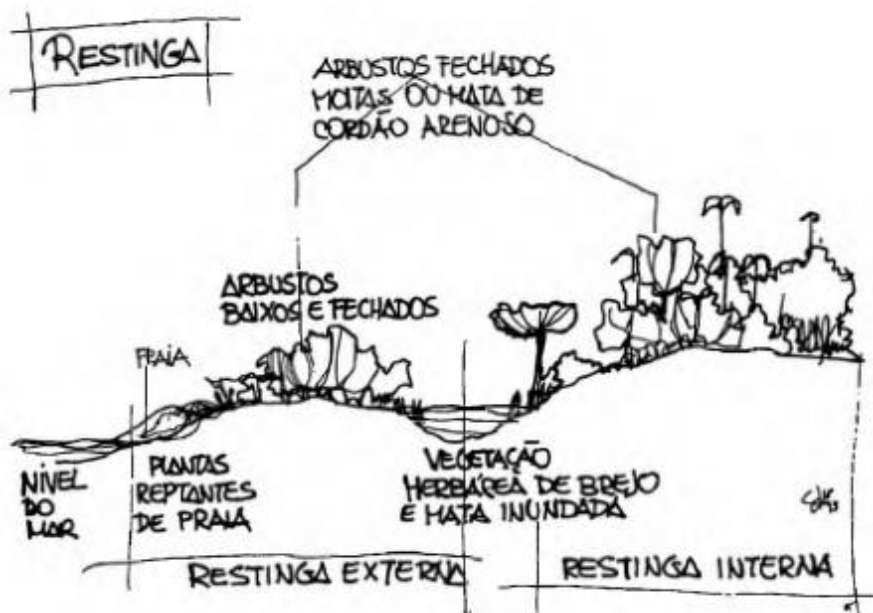


Fonte: Macedo (1999).

Essas características corroboram com a classificação de Rocha (1994) para os ambientes costeiros de restinga, também observados na planície vilavelhense (SARTÓRIO, 2018), onde os cordões de areia paralelos à linha da costa formam depressões e brejos ou lagoas, originadas pelo afloramento de lençol freático, o que possivelmente foi o fato gerador de Apicum do Poço, dos demais afluentes do rio da Costa, além de seu próprio traçado.

Complementando, Rocha (1994) salienta que desde a colonização europeia, na formação das cidades brasileiras, a restinga (Ilustração 8) estava entre os primeiros ecossistemas a passar pela ação antrópica, que significava em muitos casos sua eliminação, e não apenas degradação. A urbanização que seguiu esse modelo de “limpeza do terreno” suprimiu a vegetação nativa do sítio para, posteriormente ao parcelamento e demarcação de ruas e lotes, inserir ajardinamento no geral composto por espécies exóticas que se somam a possíveis fragmentos de mata restantes ou reflorestados.

Ilustração 8 – Esquema em corte da configuração de restinga.

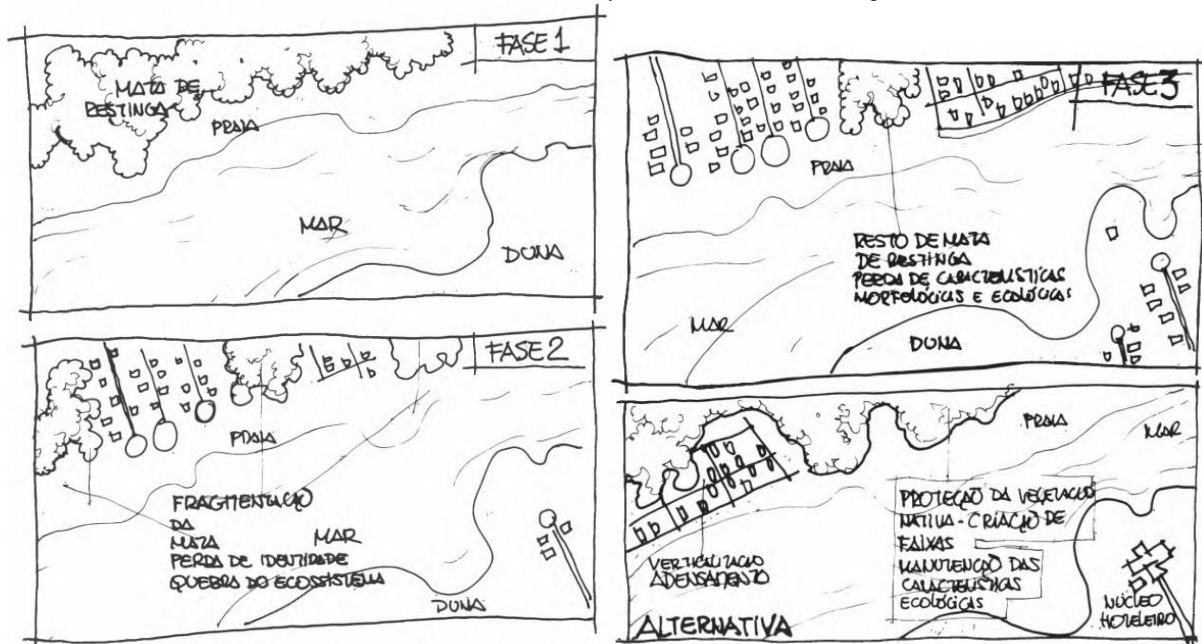


Fonte: Rocha (1994).

O referido molde de formação da cidade aplicado à planície capixaba em questão, compartilha de outro aspecto também comum em outras cidades litorâneas brasileiras, que é o traçado reticulado. Macedo (1999) aponta a incompatibilidade desse tipo de malha urbana com os ecossistemas costeiros quanto à manutenção ambiental e paisagística. Por provocarem em muitos casos a fragmentação desses espaços, as estruturas urbanas convencionais, suprimem e perdem seu caráter sistêmico local, fundamental para a integridade das espécies.

A fragmentação desses espaços é decorrente da ocupação espalhada, fruto da desconexão entre interesses urbanos e ambientais com a criação de parcelamentos do solo distantes entre si que, à medida em que os interstícios vagos da cidade são loteados, os fragmentos de ecossistema ainda existentes são eliminados. Como exemplo citado nos aspectos históricos, a formação do bairro de Itapoã seguiu este modelo, uma vez que era intenção do mercado e da prefeitura drenar as áreas de várzea do rio e conectar a urbanização da orla da Praia da Costa com Itaparica, aproveitando que o interior do bairro estaria então desimpedido para ocupação. Na ocasião, houve impactos não apenas do ecossistema, mas na tradicional aldeia de pescadores e seus valores sociais. Como alternativa para esse processo, Macedo (1999) propõe a densificação e verticalização programada em substituição ao espalhamento, de modo a conservar faixas de mata e aspectos paisagísticos (Ilustração 9).

Ilustração 9 – Esquema de evolução da fragmentação de áreas de restinga.

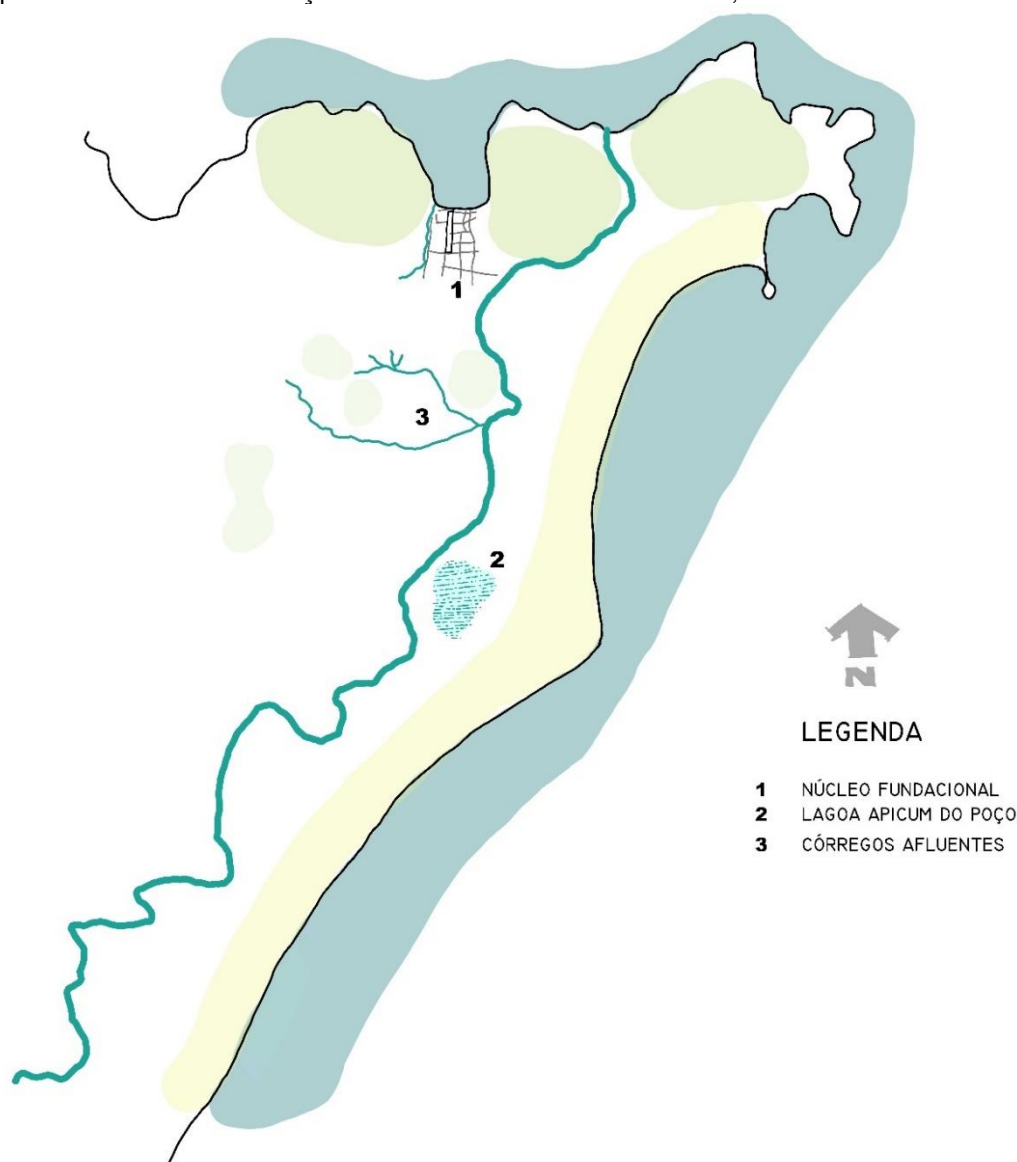


Fonte: Macedo (1999)

Essa configuração de Macedo (1999) sobre ocupação em áreas de restinga mostrada na ilustração anterior, se processou não apenas em Itapoã, mas em outras partes da planície, num movimento facilitado principalmente pela canalização do rio da Costa e drenagem de alagados, que liberaram áreas de parcelamento do solo. Vinculado a essas ações, acredita-se que a convencional malha urbana reticulada teve considerável influência sobre o traçado do rio canalizado e a morfologia do seu entorno urbano.

A investigação dessa suposição associa-se às características geomorfológicas relatadas previamente e remonta à formação do núcleo fundacional em Vila Velha, atual Sítio Histórico da Prainha, caracterizado pelo início da colonização portuguesa em 1535. O assentamento inicial consistia num largo ortogonal, em que a norte estava a praia no acesso à baía; a sul, construiu-se a igreja voltada para o largo e a praia; e nas laterais a leste e oeste foram construídas as primeiras habitações. Melo (2019) apresenta as transformações e expansões urbanas a partir dessa forma inicial, que foi reticulada e modificada ao longo dos anos, direcionando o traçado ortogonal na orientação norte-sul para a formação do Centro da cidade. Neste período, o rio da Costa permanecia inalterado pela ocupação urbana, características que configuram o primeiro cenário morfológico (Mapa 22).

Mapa 22 – Período 1: Fundação da cidade e rio da Costa natural, de 1535 a 1885.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

A necessidade de interligação do núcleo inicial com o criado na ilha de Vitória gerou o caminho que se tornou a estrada Jerônimo Monteiro, no sentido leste-oeste a partir do Centro, se tornando um vetor de crescimento da cidade e mais tarde recebendo a linha de bondes elétricos. No sentido oposto, o caminho local de conexão com a praia da Costa seguiu também a orientação leste-oeste e, conforme os dados históricos, cortava o rio da Costa por uma ponte na atual via Quinze de Novembro.

A necessidade de conexão regional do núcleo com os povoados a sul do litoral também fez nascer um caminho que dessa vez seguia a orientação norte-sul a partir da Prainha. Esse se transformou num vetor de crescimento local em expansão do

centro, que levava ao bairro da Toca (atual Divino Espírito Santo), a sítios no interior da planície costeira, à lagoa Apicum do Poço e seguia da Barra do Jucu em diante pela praia. Além das vias implantadas seguindo a ortogonalidade proveniente do núcleo fundacional, outros caminhos foram construídos em orientação diagonal, como os caminhos do Celamim e de Itapoã, descritos por D’Alcantara (2014) e apresentados no capítulo anterior. O Celamim, era uma conexão alternativa do Centro com a região de Santa Inês e Aribiri. Já o caminho de Itapoã, era a conexão do centro para a vila de pescadores na praia. Essas características configuram o segundo cenário de ocupação do território do rio da Costa, desta vez com vias expandindo a partir do centro e travessias sobre o curso d’água (Mapa 23).

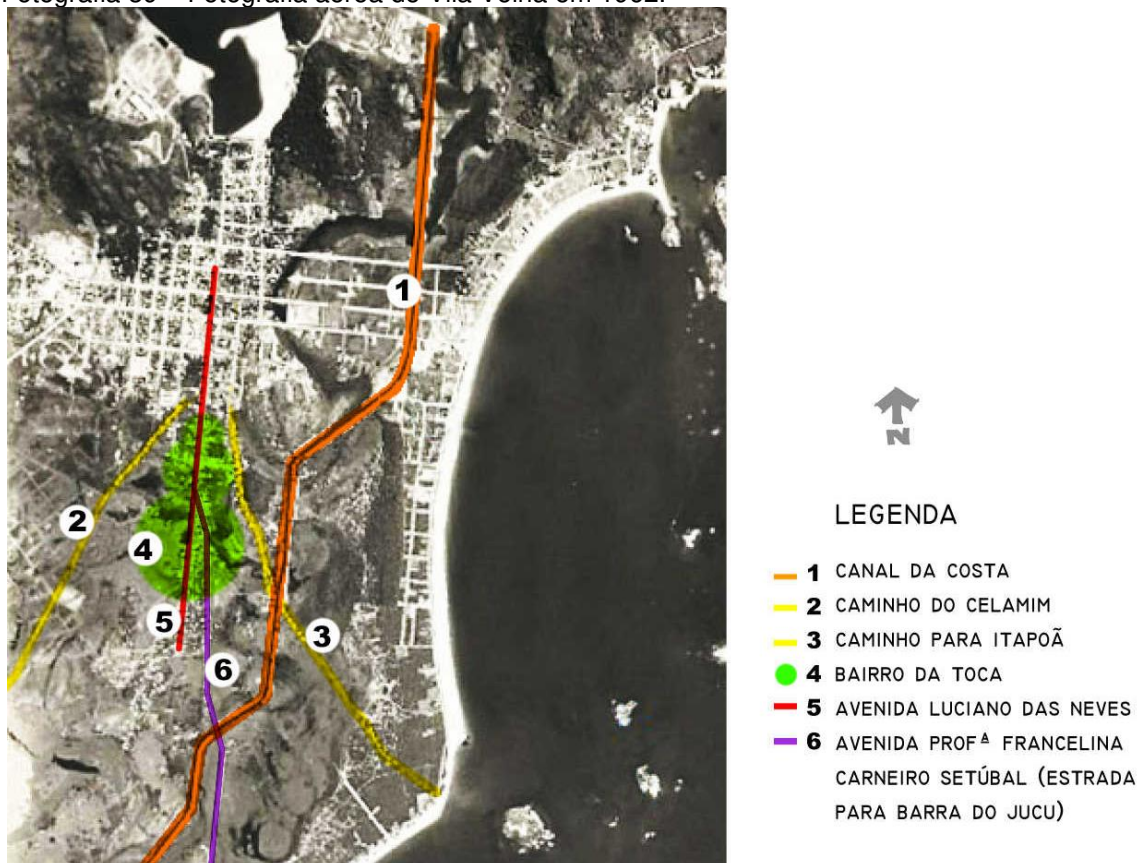
Mapa 23 – Período 2: Expansão do centro e travessias sobre o rio da Costa, de 1885 a 1958.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

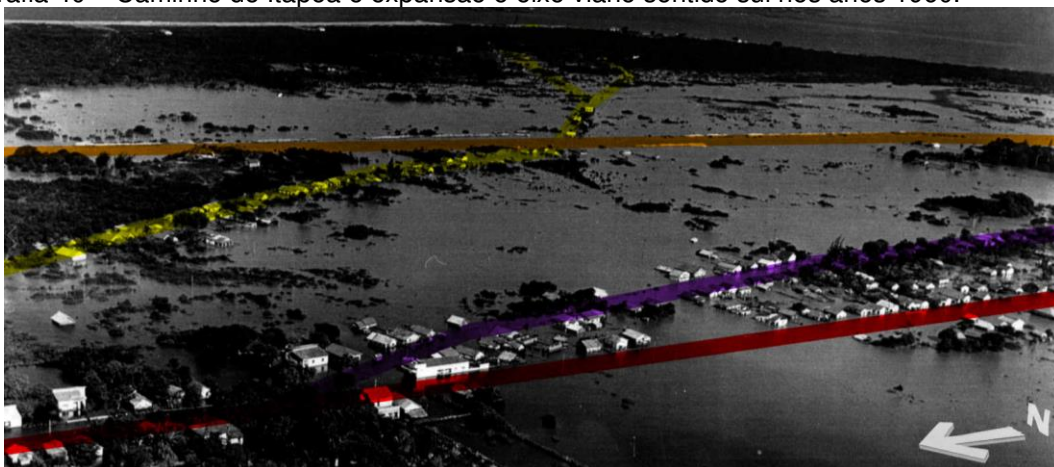
Ambos caminhos descritos do Celamim e de Itapoã são evidentes em imagem aérea de 1962 (Fotografia 39) e em um registro da enchente do rio da Costa, em 1960 (Fotografia 40). Nessas imagens são evidentes o início da canalização do rio, a expansão a sul da avenida Luciano das Neves e da estrada para a Barra do Jucu.

Fotografia 39 – Fotografia aérea de Vila Velha em 1962.



Fonte: Venâncio (2020). Editado pelo autor.

Fotografia 40 – Caminho de Itapoã e expansão o eixo viário sentido sul nos anos 1960.



Em destaque, canal da Costa (laranja); caminho de Itapoã (amarelo); avenida Luciano das Neves (vermelho); e avenida Profª Francelina Carneiro Setúbal (roxo). Enchente de 1960 em Vila Velha. Fonte: site Morro do Moreno. Disponível em: [https://morrodomoreno.com.br/imagens/galerias/thumbnails/800x600/imagensterceiraponteeenchente165\\_79.jpg](https://morrodomoreno.com.br/imagens/galerias/thumbnails/800x600/imagensterceiraponteeenchente165_79.jpg). Acesso em 10 out. 2020. Editado pelo autor.

Ainda pode-se observar nas fotografias anteriores a ortogonalidade originada na Prainha que orientou o traçado do Centro, e que, aparentemente, também indicou o desenho das ruas da Praia da Costa. Este trecho é o primeiro a retificar os meandros do rio, ato que ocasionou o seu encurtamento de percurso, distanciamento do Centro e posterior aterramento gradual da grande curva a oeste, próxima ao sopé do Convento da Penha.

Após a consolidação do traçado do Centro e Praia da Costa, a primeira parte da canalização do rio, próximo à sua foz, seguiu a mesma orientação até interceptar a estrada Jerônimo Monteiro (atual avenida Champagnat). Esta opção de traçado pode ter sido determinada para coincidir e facilitar a travessia das ruas de acesso à praia e possibilitar um parcelamento com lotes também ortogonais.

Após o início da canalização do rio, os efeitos dos alagamentos de 1960 levaram à decisão da construção do dique Santa Inês, que segmentou o curso d'água em dois. A Ilustração XX mostra a relação da posição do dique com a nova conexão a sul entre os bairros de Ibes e Santa Inês à Praia de Itaparica. A via criada unia a promessa de barrar as águas de cheia do Jucu com a possibilidade de encurtar o acesso entre a estrada da Barra do Jucu à rodovia Carlos Lindenberg, recém criada.

Destaca-se também a drenagem da lagoa Apicum do Poço, a canalização do córrego Bigossi e apagamento do córrego Celamim, ações de saneamento e ocultamento de águas urbanas que possibilitaram a formação do bairro Itapoã e o avanço sentido sul da malha urbana no centro. Resume-se esse cenário no Mapa 24, que traz a segmentação do rio da Costa, o início de sua canalização, apagamentos de córregos e a urbanização vencendo a barreira do rio na formação da Praia da Costa.

Mapa 24 – Período 3: Primeiras canalizações e apagamentos, e segmentação do rio da Costa, de 1958 a 1970.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

A canalização do restante do rio da Costa aconteceu nos anos seguintes, possibilitando a ocupação da cidade a sul da planície. Considerando o embasamento fornecido por Macedo (1999) e Rocha (1994), acredita-se que o traçado da canalização tenha se baseado na retificação dos meandros originais, seguindo, portanto, a topografia em depressão formada pela configuração do sistema fluvial de mangue e laguna costeira. Assim, o curso d'água passou de rio a canal de drenagem urbana de águas pluviais e saneamento, visto que a urbanização fez uso de sua presença e nível para lançamento de esgoto sanitário.



À medida que o canal foi executado e áreas alagadas foram drenadas, novos parcelamentos surgiram a sul da planície. Essa expansão também foi estimulada pelo novo eixo viário criado pela Ponte Deputado Darcy Castello de Mendonça (Terceira Ponte) associada à ES-060 (Rodovia do Sol). Como descrito no capítulo anterior, apesar de fazer uso do traçado, tamponar e reduzir trechos do canal, a ponte favoreceu nova possibilidade de conexão com a Ilha de Vitória.

Sobre o traçado do canal seguir a depressão costeira, percebe-se que o curso d'água segue paralelo à orla, coincidindo com a ortogonalidade das quadras ao longo do litoral, nos bairros de Praia da Costa, Itapoã e Itaparica. Contudo, enquanto a ocupação nas quadras próximas à orla tirou proveito da vista para o mar numa consequência da valorização imobiliária, a urbanização lindeira ao canal da Costa aparentemente não seguiu os mesmos parâmetros. Tornou-se evidente o desinteresse de utilizar das potencialidades do rio canalizado para fortalecer aspectos positivos do lugar, num contraste exemplificado na Ilustração 10.

Ilustração 10 – Contrastes de ocupação entre a orla e o entorno do canal.

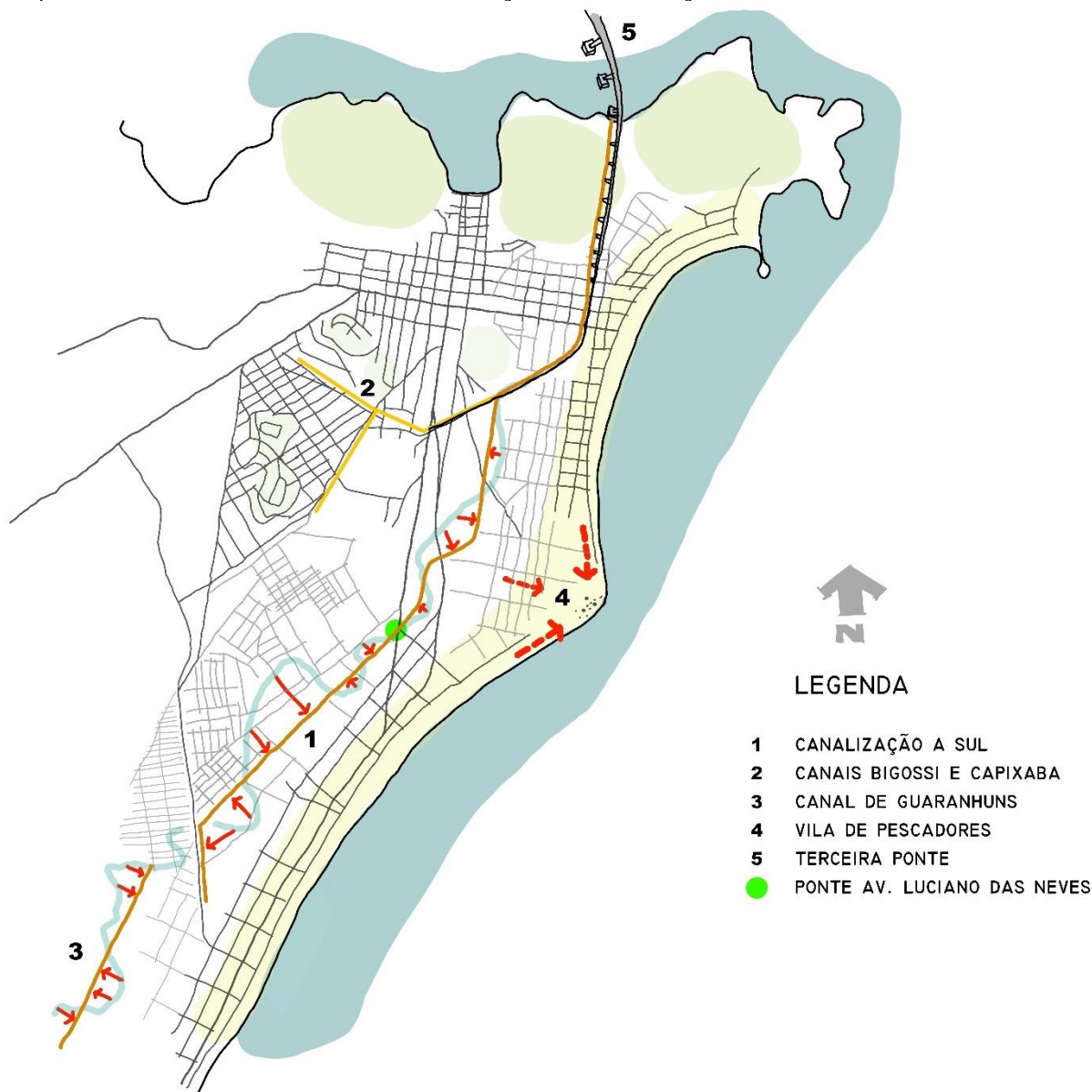


Fonte: Elaborado pelo autor com dados do software Google Earth.

O Mapa 25, a seguir, apresenta as ações de transformação no canal descritas, podendo-se notar a relação entre o traçado do rio canalizado em seu estado atual em definitivo e a forma urbana adjacente. Representa-se também o estabelecimento dos canais afluentes Bigossi e Capixaba e o eixo viário da Luciano das Neves, que se

origina no núcleo fundacional, se conecta à Itaparica e segue no sentido sul na ES-060 (Rodovia do Sol). Destaca-se a permanência do lugar de travessia sobre o canal, que mantém sua localização na mesma ponte que cruzava o rio antes da retificação.

Mapa 25 – Período 4: Conclusão das canalizações e consolidação da forma urbana, de 1970 a 2022.

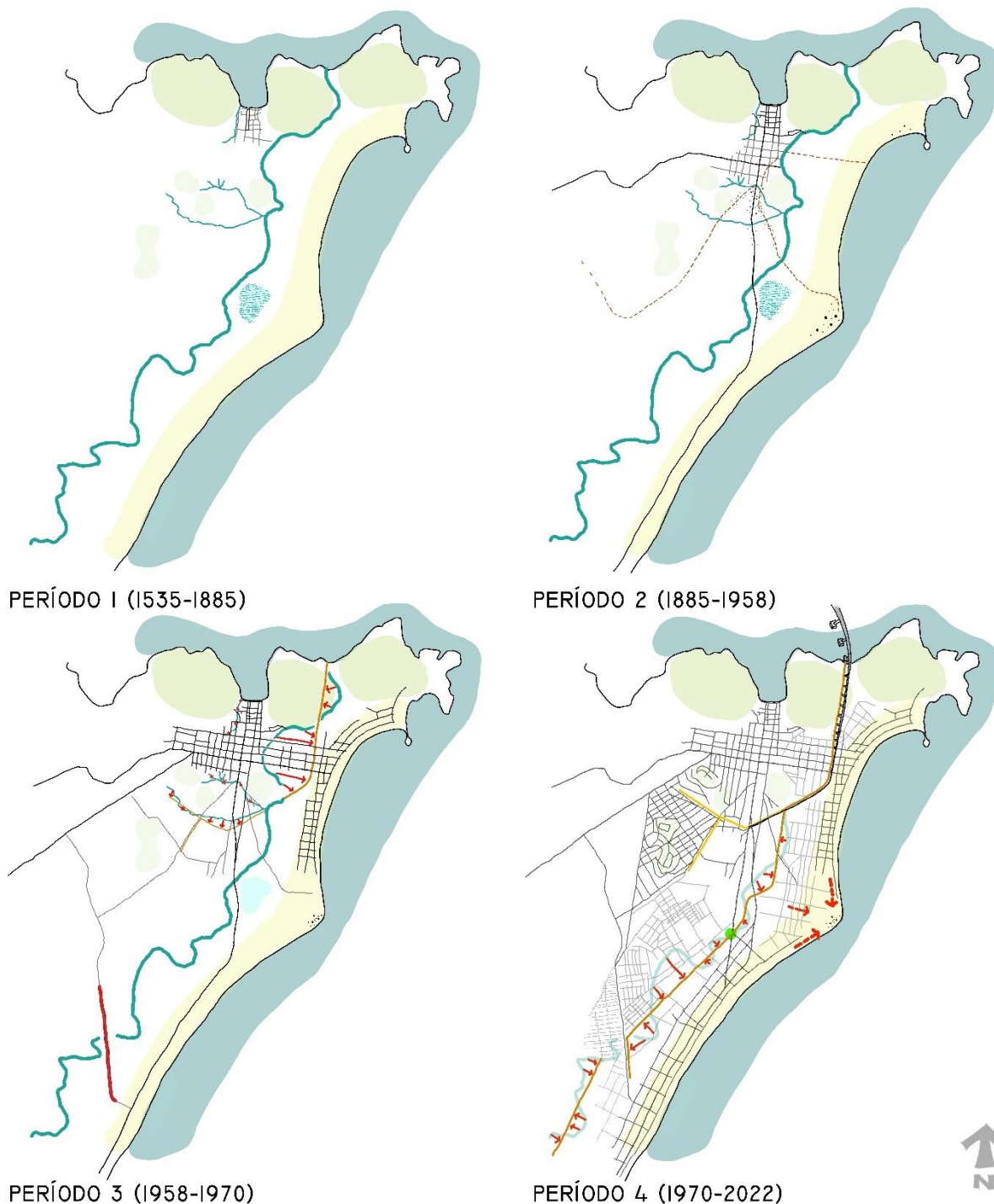


Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

O esquema anterior mostra ainda a pressão pela urbanização do pontal de Itapoã, descrito no capítulo anterior como fato perturbador para a existência da tradicional aldeia de pescadores devido aos vetores de crescimento. Estes, tanto norte-sul da orla, quanto oeste, originado da drenagem do rio da Costa e da lagoa Apicum do Poço, deram à praia de Itapoã uma urbanização posterior à de seu entorno. A seguir,

resgatam-se os mapas dos períodos evolutivos de modo a comparar os cenários de modificações que envolveram o rio e a cidade (Montagem 9).

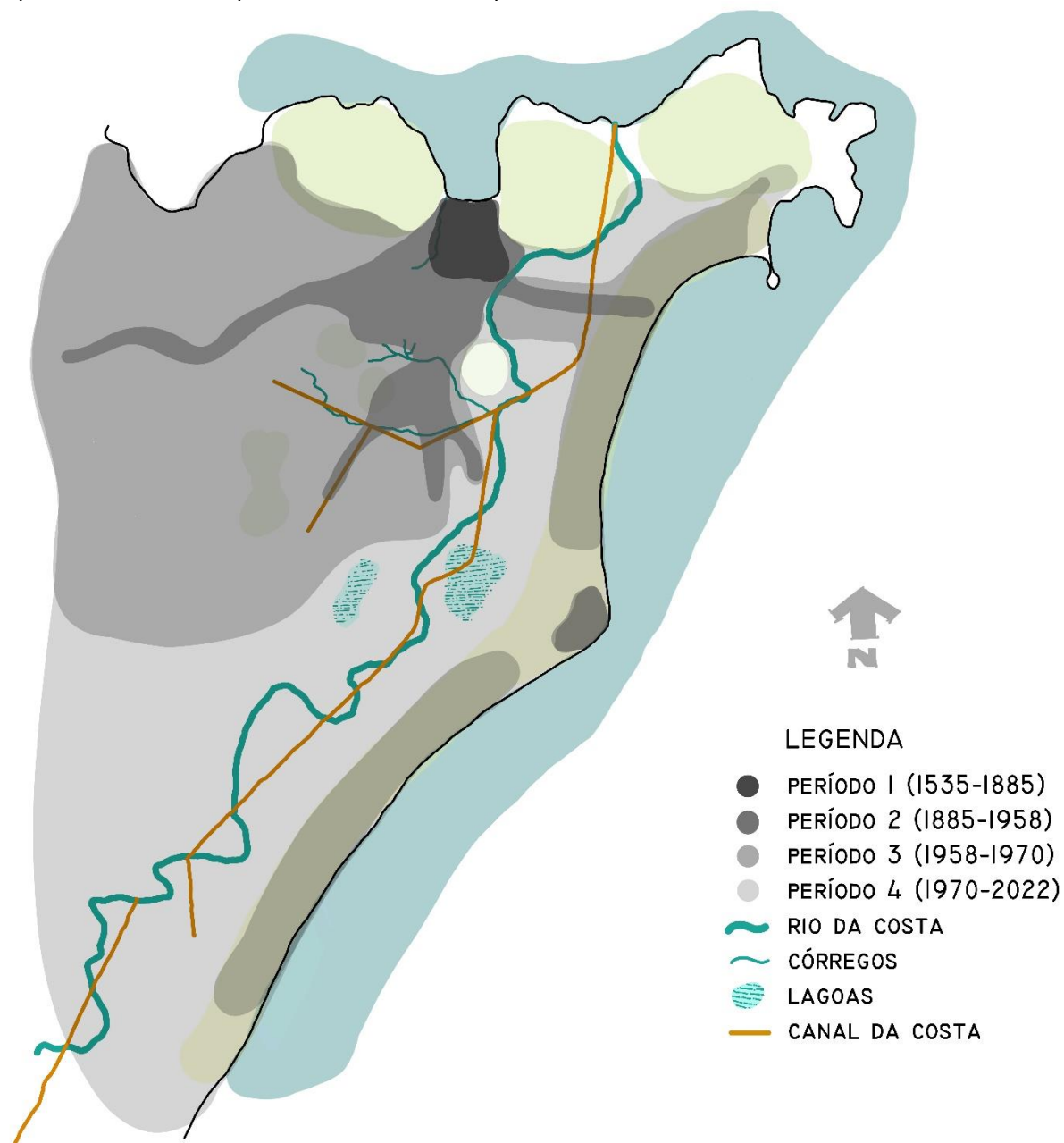
Montagem 9 – Evolução das modificações no rio da Costa por período.



Período 1: Fundação da cidade e rio da Costa natural; Período 2: Expansão do centro e travessias sobre o rio da Costa; Período 3: Primeiras canalizações e apagamentos, e segmentação do rio da Costa; Período 4: Conclusão das canalizações e consolidação da forma urbana. Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

A seguir, amparado na metodologia de Costa e Netto (2015), o Mapa 26 traz a síntese dos períodos evolutivos sobrepostos evidenciando a expansão da mancha urbana na planície costeira possibilitada pela drenagem dos cursos d'água.

Mapa 26 – Síntese dos períodos evolutivos e expansão da mancha urbana.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

A partir do último período e seu nível de ocupação, a forma urbana na planície e no entorno do canal se consolidou a ponto de ser possível notar relações entre características urbanas atuais com elementos atrelados à forma original do rio da Costa, a aspectos do núcleo fundacional e ao processo de canalização do rio. Num

primeiro momento, nota-se o prolongamento da avenida Luciano das Neves a partir do traçado inicial do núcleo de fundação da cidade. A partir desta via, uma ramificação conduzia a principal conexão com a Barra do Jucu e o sul do estado, na avenida hoje denominada Professora Francelina Carneiro Setúbal. Igualmente seguindo a ortogonalidade do núcleo fundacional, o eixo leste-oeste de ligação inicial com a capital Vitória se consolidou na forma urbana atual, se prolongando rumo à orla da Praia da Costa, onde antes havia um caminho primitivo que atravessava uma curva do rio da Costa.

Sobre essa travessia, observa-se a conservação da curva do rio aterrada a oeste após a canalização, que atualmente se tornou a rua América do Sul. Esta é evidente em mapa por fugir do padrão reticulado das demais nas adjacências, o que simboliza uma permanência morfológica, segundo Melo (2019). Outra permanência identificada é a da localização da ponte da década de 1930 sobre o rio da Costa na avenida Luciano das Neves, abordada no item 3.1.2, quando o curso d'água ainda não era canalizado.

Ainda sobre caminhos iniciais de quando a planície era ocupada em sua maioria por fazendas, os caminhos do Celamim e de Itapoã se mantêm incorporados às vias presentes. O Celamim, ou atual “rua Salamim”, se inicia no centro numa rua estreita e segue paralelo ao canal da Capixaba, afluente do canal da Costa. O caminho de Itapoã mantém o mesmo traçado, identificado pela atual rua Sinval Moraes, atravessando o canal da Costa em um trecho de superfície tamponada.

Quanto à permanência de elementos da canalização, observa-se que as margens de praticamente toda a extensão do canal serviram de via de veículos, com exceção de um curto trecho no interior do bairro de Itapoã. Destaca-se o trecho de baixo curso, antigamente conhecido como “barrinha” e caracterizado pela coleta de alimentos e materiais e manutenção da vida marinha no manguezal, onde atualmente até a foz a Terceira Ponte se sobrepõe ao canal, enrijecendo possibilidades de intervenções. Como descrito no capítulo anterior, o traçado do canal ainda é visto como possibilidade de concepção de um novo eixo viário de conexão da ponte com a região de Boa Vista, num projeto em que o canal pode ser totalmente tamponado. Além disso, resgata-se o dique Santa Inês, relevante elemento que atuou como divisor do rio da

Costa e, posteriormente, foi incorporado também como via. A seguir, no Mapa 27 representam-se as observações descritas.

Mapa 27 – Permanência de vias e elementos da canalização.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Chalhub (2010), Sartório (2018), Melo (2019) e software Google Earth.

Acredita-se que a análise apresentada tenha possibilitado o entendimento da relação entre os aspectos geomorfológicos da planície costeira com a forma do canal e da urbanização adjacente. Destaca-se que os elementos dessa relação foram resultantes substancialmente da configuração topográfica deste intervalo da costa capixaba, inserindo-se num contexto mais amplo de influência pela linha costeira, o sistema fluvial do rio Jucu.

Além disso, o modelo de formação da cidade de colonização portuguesa, que determinou a ortogonalidade da urbanização, se atrela à modificação dos elementos naturais na paisagem. Esse fato, justificado nos estudos de Macedo (1999) e Rocha (1994), referentes à urbanização de áreas costeiras, mostram que a supressão de ecossistemas não foi particular de Vila Velha, mas um exemplo de outros casos presentes no litoral brasileiro.

Esse paralelo esclarece cenários presentes, como a cheia dos níveis de água e alagamentos urbanos, fruto da influência das marés combinada a grandes volumes de chuva. Mesmo com diques e o rio canalizado em 1970, as enchentes persistem devido à inserção do curso d'água no sistema fluvial do baixo rio Jucu e pertencimento ao estuário ligado à baía de Vitória.

Observa-se, ainda, que os bairros Divino Espírito Santo, Boa Vista e Itapoã podem ter os alagamentos agravados nos tempos atuais por se localizarem nas porções de baixo relevo da depressão costeira que o rio da Costa percorria. Essas porções coincidem com o local da lagoa Apicum do Poço e alagados de Boa Vista.

De modo a processar as características resultantes do processo de desnaturalização do rio e consolidação da cidade, no próximo item almeja-se analisar o canal em seu estado presente em uma escala mais aproximada, observando-se seus trechos e os aspectos que os diferenciam.

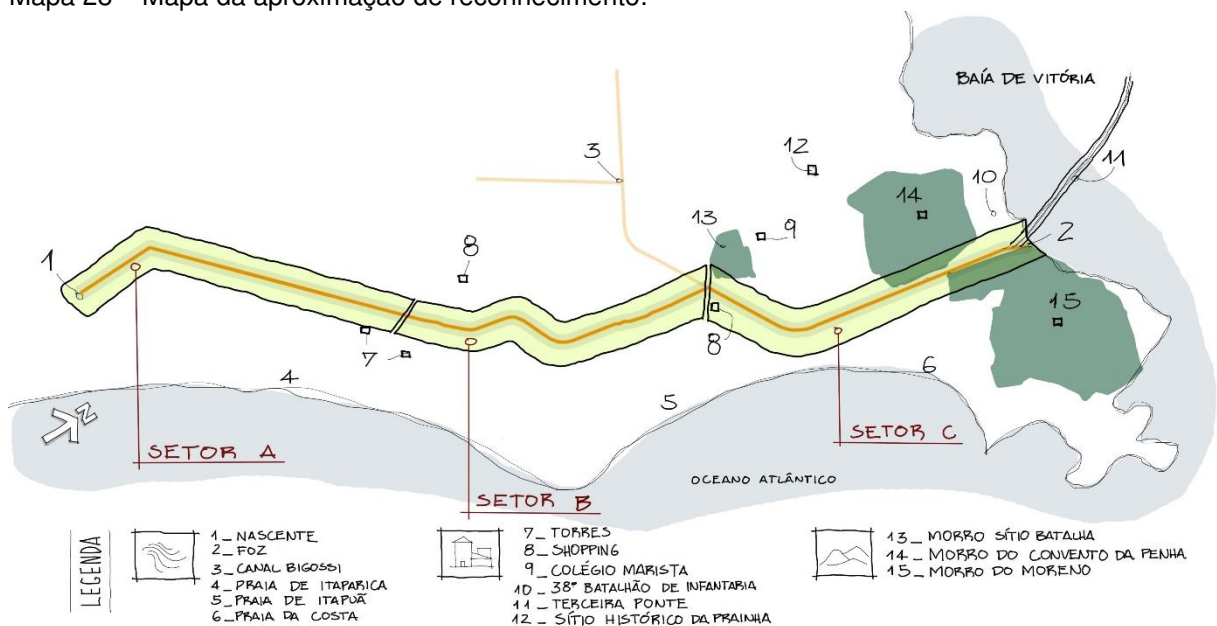
### **3.2.2 Setorização do canal e mapeamento das margens**

Durante os momentos de caminhada em campo, buscou-se identificar elementos significativos do território e da paisagem, e aspectos arquitetônicos e urbanísticos que de alguma maneira caracterizassem o entorno como um todo e as relações na interface cidade-canal. Percebeu-se, então, que esses aspectos se agrupam espacialmente, pois compartilham de características semelhantes em determinadas partes do canal. Sobre esse agrupamento, Mendonça (2002), baseada na literatura clássica sobre percepção ambiental do autor Kevin Lynch, relata que as sensações podem indicar a mudança de ambientes urbanos, levando à delimitação de áreas denominadas “setores”.

Além dos atributos de forma urbana, como a estrutura viária, ocupação e uso do solo, dados relacionados “à arborização pública, à largura da rua, à intensidade de movimento de veículos e pedestres, aos ruídos e odores” (MENDONÇA, 2002, p. 83) englobam a percepção sensorial que auxilia na delimitação dos setores. Estes, ainda segundo a autora, não necessariamente devem coincidir com limites de bairros ou traçados viários, mas serem demarcados conforme a ambiência urbana.

Dessa forma, conforme apresentado no Mapa 28 a seguir, delimitaram-se os setores em três unidades: **A**, a montante do canal (sul); **B**, na porção intermediária; e **C**, na foz do canal (norte), entre os morros do Moreno e do Convento da Penha. Fazendo uso da mesma ilustração, mapearam-se também os elementos significativos do território, construídos e naturais percebidos durante as caminhadas, que de certa forma vem a estabelecer algum tipo de relação com o canal.

Mapa 28 – Mapa da aproximação de reconhecimento.



Fonte: Elaborado pelo autor.

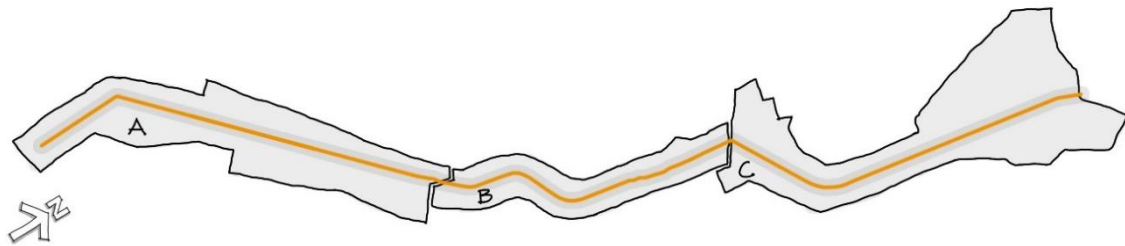
Destacam-se os elementos naturais, representados pelos morros do Sítio Batalha, do Moreno, e do Convento da Penha, sendo este com uma relevância maior devido ao significado histórico e cultural e à sua presença visual em trechos do canal. Os elementos edificados em destaque são, na região de Itaparica, edifícios de elevado gabarito próximos ao canal que sobressaem na paisagem; *shoppings* às margens ou bem próximos ao traçado do canal, edificações que geram aumento de circulação de veículos e pessoas, e comumente induzem ao crescimento da região no entorno; e,



na região do centro da cidade de Vila Velha, a proximidade com o Colégio Marista e o Sítio Histórico da Prainha, elementos de ligação direta com rio da Costa, isto é, quando o curso d'água seguia seu traçado natural.

Além da observação dos elementos significativos, a aproximação mostra aspectos urbanos ligados à ambiência e morfologia que levam à caracterização do espaço. Notou-se que há partes do canal que compartilham de particularidades entre si, como forma e espaço das margens, usos das edificações do entorno, gabarito, apropriação humana e vegetação, por exemplo. As delimitações dessas partes, já apresentados como os setores A, B e C, tiveram seus limites posteriormente refinados, considerando a abrangência e influência no entorno imediato ao canal, bem como os elementos da paisagem detectados, o traçado das ruas e dimensão das quadras (Mapa 29).

Mapa 29 – Mapa dos setores A, B e C.

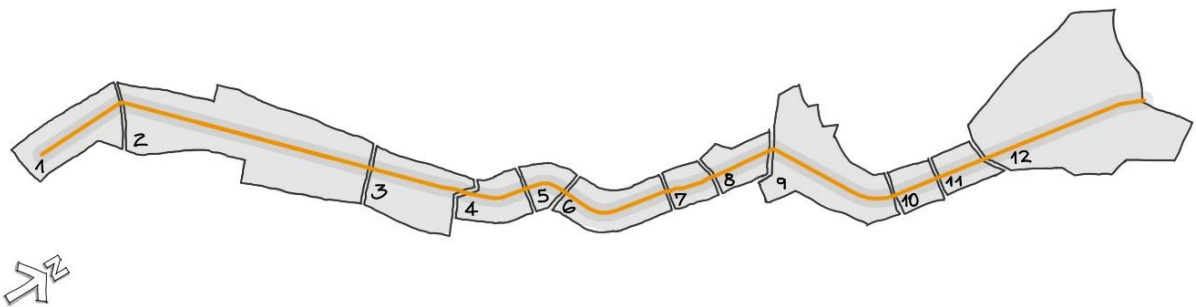


Fonte: Elaborado pelo autor.

O setor “A”, onde se localiza a nascente do canal, é caracterizado pela presença de tratamento paisagístico em suas margens, distanciamento das faixas de rolamento marginais, proximidade com conjuntos habitacionais fechados e uso das margens por pedestres, como caminhada, ciclismo, feira livre e alimentação. Já no setor B não há tanto espaço marginal como no setor A, com edificações informais e precárias próximas ao canal, pouca vegetação, e usos por pedestres que acontecem pontualmente, sem continuidade longitudinal ao curso d'água. E, no setor C, a sobreposição do canal ao acesso à Terceira Ponte afirma a ruptura entre a cidade e o canal, que é ora margeado pelas vias de velocidade, ora coberto pelo viaduto da ponte, com usos das margens de comércio e pedestre pontuais e apropriação por moradores de rua. Neste setor, inserido no bairro nobre da Praia da Costa, o canal segue em direção à foz margeado por vias e edificações num trecho inicial, e pelas áreas verdes dos morros do Moreno e do Convento da Penha, onde deságua na baía de Vitória.

Mendonça (2002) considera ainda, a possibilidade de repartição do setor em subsetores. A partir dessa referência, notou-se, então que dentro de cada setor determinado há diferenciação nos padrões de uso e ocupação do solo, acessos, formas de margem, apropriação das margens. Dessa forma, delimitaram-se “subsetores”, áreas que compartilham de semelhanças e que serão importantes para a sistematização da leitura e compreensão do território, enumerados de 1 a 12 (Mapa 30).

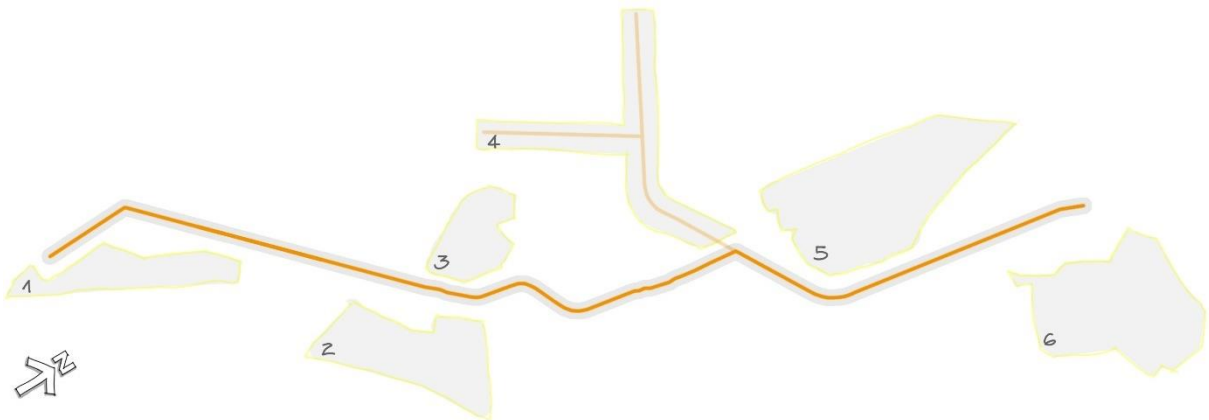
Mapa 30 – Mapa dos subsetores do canal.



Fonte: Elaborado pelo autor.

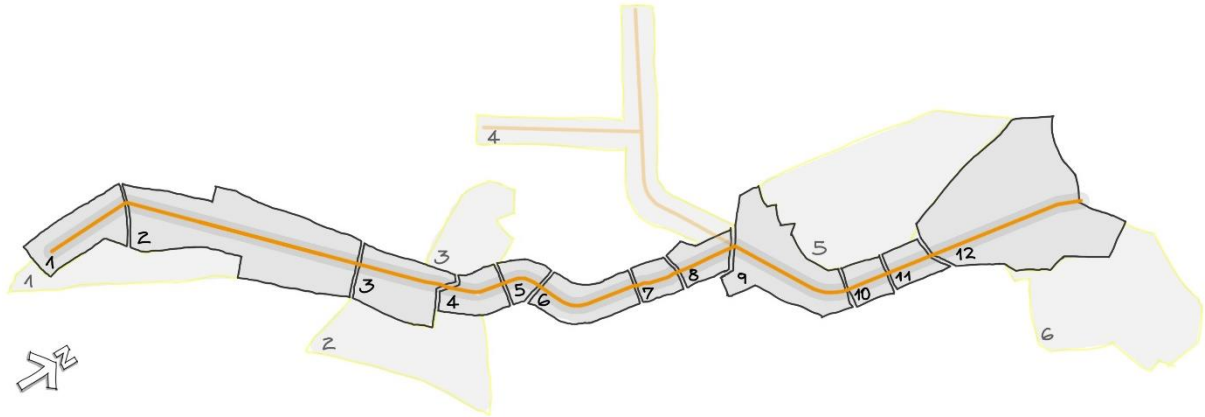
Assim como os subsetores, foram estabelecidas áreas de influência indireta, espaços urbanos delimitados a partir da aproximação de reconhecimento, que mostrou elementos que exercem papel sobre a paisagem, usos, circulação que possam causar interferência nos significados e percepções sobre o canal. Essas áreas não estão diretamente conectadas ao curso d'água, mas consistem numa reverberação da presença do canal na cidade, retratadas no Mapa 31. Em seguida, no Mapa 32, apresenta-se a sobreposição dos mapas de trechos e de áreas de influência indireta.

Mapa 31 – Mapa das áreas de influência indireta.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Mapa 32 – Mapa de sobreposição dos subsetores e das áreas de influência indireta.

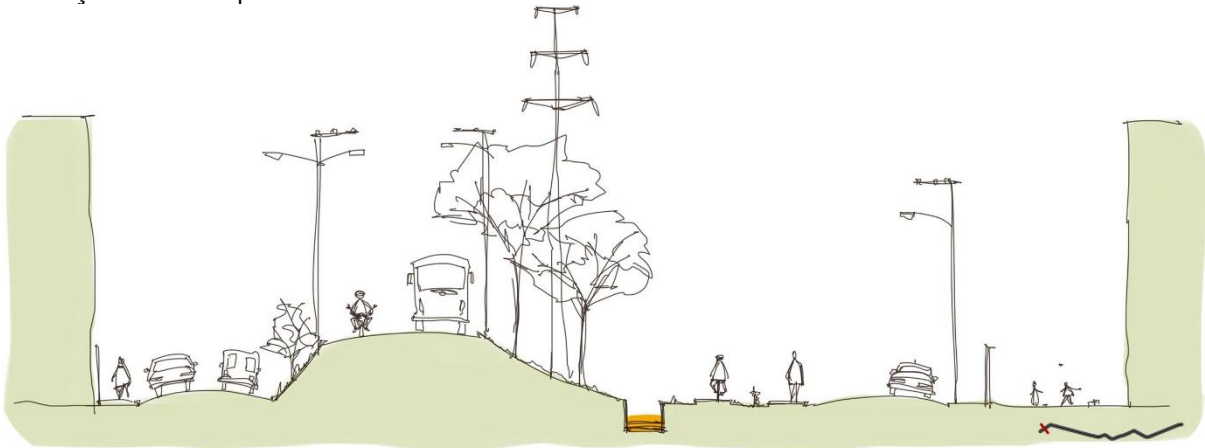


Fonte: Elaborado pelo autor.

De modo a compreender a dinâmica de cada subsector do canal, elaboraram-se croquis em corte transversal, em que se tem dimensão das relações do canal com o espaço urbano imediato e das características dos subsectores, justificando-se, assim, a delimitação e caracterização destes.

A Ilustração 11, a seguir, figura o subsector 1, região de nascente do canal da Costa. Na ilustração pode-se notar a via de nível mais elevado, construída sobre o dique Santa Inês, cuja construção dividiu o rio da Costa em dois canais com o intuito de conter enchentes urbanas. Consiste num subsector em que há certo tratamento paisagístico, principalmente conectado ao talude do dique, com margens que dispõem de passeios de pedestre e ciclístico e, em algumas partes, pontes para pessoas.

Ilustração 11 – Croqui em corte do subsector 1.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A Ilustração 12 exprime a configuração do subsector 2, também com arborização, pontes e passeios nas margens e, em grande parte deste percurso, possui as vias ladeadas por muros de condomínios habitacionais fechados. Notou-se que em frente

aos portais de entrada destes condomínios há apropriação das margens do canal com mesas e cadeiras dos carros de alimentação que ali estacionam, possivelmente atraídos pelo fluxo de moradores e ausência de comércio diversificado, especificamente neste trecho.

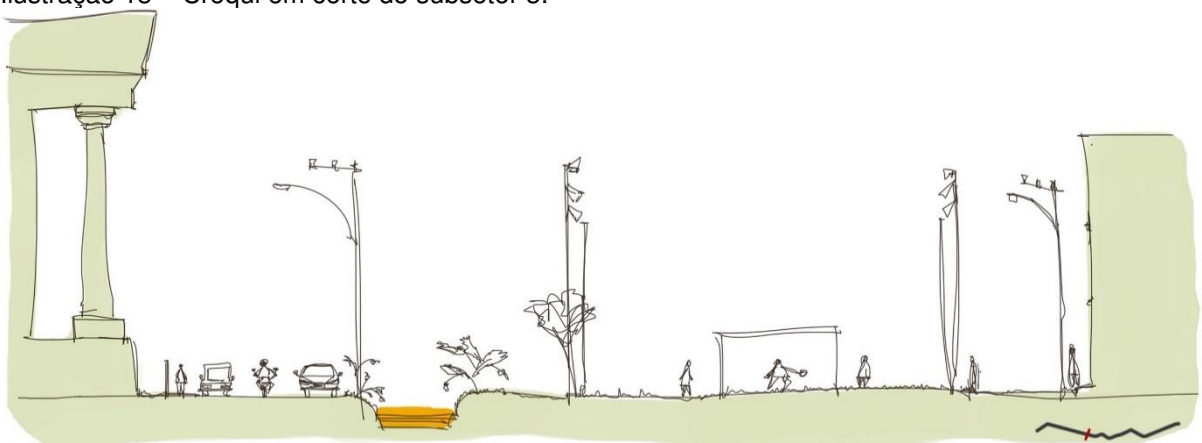
Ilustração 12 – Croqui em corte do subsetor 2.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tem-se uma amostra do subsetor 3 na Ilustração 13, ao se representar no entorno do canal o Fórum de Vila Velha, à esquerda, com uma via de média velocidade lindeira, e um campo de futebol, à direita, distanciando edificações das margens e possibilitando uma maior amplitude de visão, percebendo-se no local os edifícios da orla e torres de elevado gabarito na região da praia de Itaparica.

Ilustração 13 – Croqui em corte do subsetor 3.

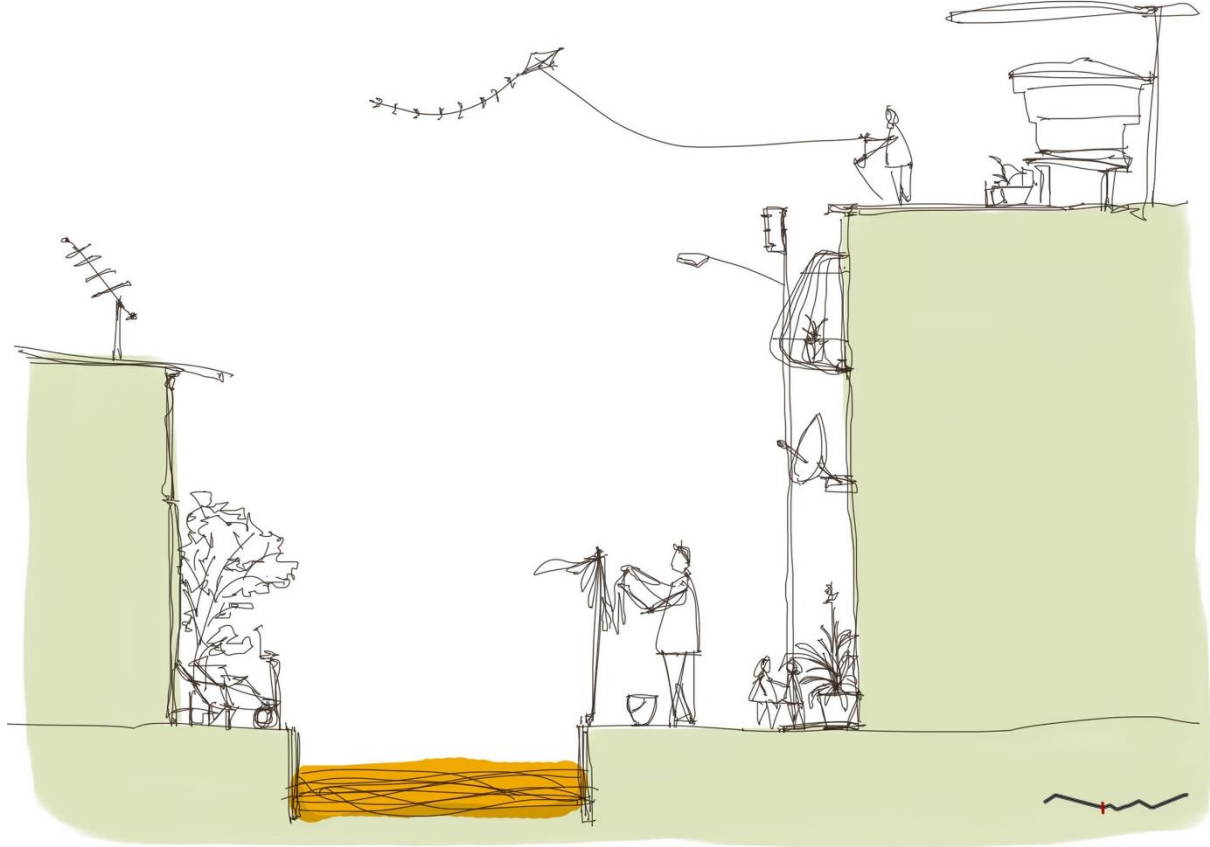


Fonte: Elaborado pelo autor.

Edificações se aproximam do curso d'água no subsetor 4, as quais apresentam características construtivas precárias, assim como o tratamento das margens. Ainda

assim, não impede que o uso das residências se estenda para a rua de baixo tráfego e a apropriação pelos pedestres aparenta ser mais efetiva (Ilustração 14).

Ilustração 14 – Croqui em corte do subsetor 4.



Fonte: Elaborado pelo autor.

O acesso ao canal da Costa fica restrito no subsetor 5, onde as edificações têm-no como fundo de lote, com usos voltados para serviços e habitação, e que por vezes despejam dejetos diretamente sobre ele. Neste trecho, o canal encontra-se tamponado, oculto pelo cruzamento entre as avenidas Jair de Andrade, com tráfego da Praia de Itapuã, e Professora Francelina Carneiro Setúbal, acesso à Terceira Ponte (Ilustração 15).

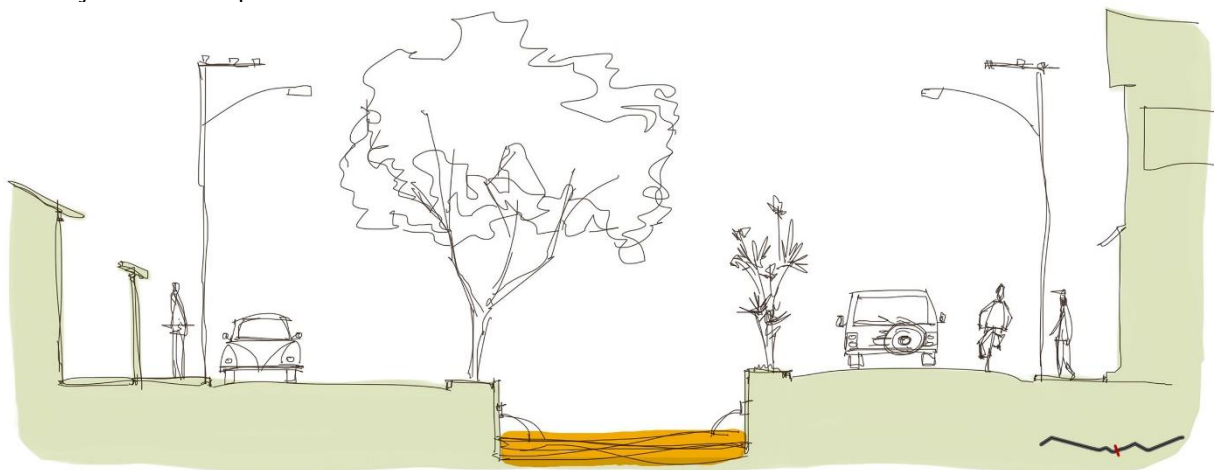
Ilustração 15 – Croqui em corte do subsetor 5.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A Ilustração 16 retrata o subsetor 6, cujas margens apresentam faixas de vegetação, ainda que estreitas. As vias projetadas são de baixo tráfego e edificações, de baixo gabarito e impacto no entorno, com apropriação da rua com cadeiras nas calçadas. Em parte deste percurso, tem-se visual para o Convento da Penha.

Ilustração 16 – Croqui em corte do subsetor 6.

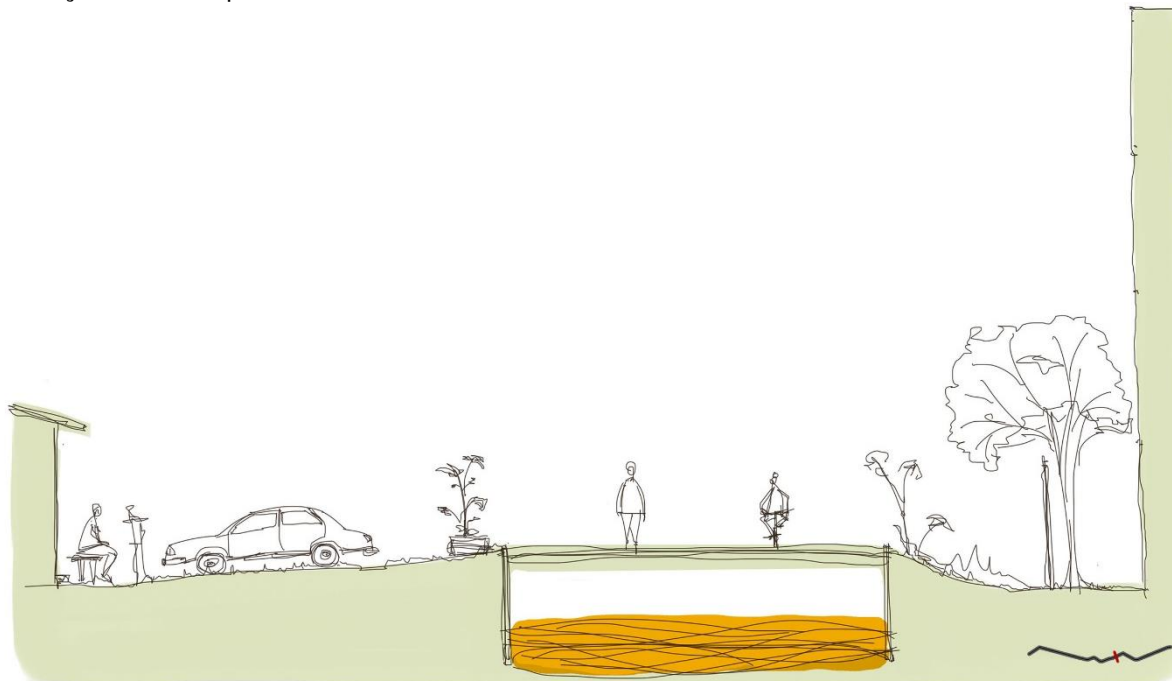


Fonte: Elaborado pelo autor.

No subsetor 7 (Ilustração 17), ainda com visual para o Convento da Penha, o canal da Costa é tamponado, originando uma via projetada na superfície, de acesso a residências (à esquerda), e adjacente a condomínios habitacionais fechados (à direita). Neste subsetor percebeu-se fluxo de pessoas entre os bairros do entorno em direção ao acesso à Terceira Ponte, além de usuários de entorpecentes. No trecho 8, retratado pela Ilustração 18, os usos se repetem, porém com a presença de edifício

empresarial à direita, e obstrução à esquerda pela via elevada de descida do tráfego da alça da Ponte.

Ilustração 17 – Croqui em corte do subsetor 7.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ilustração 18 – Croqui em corte do subsetor 8.

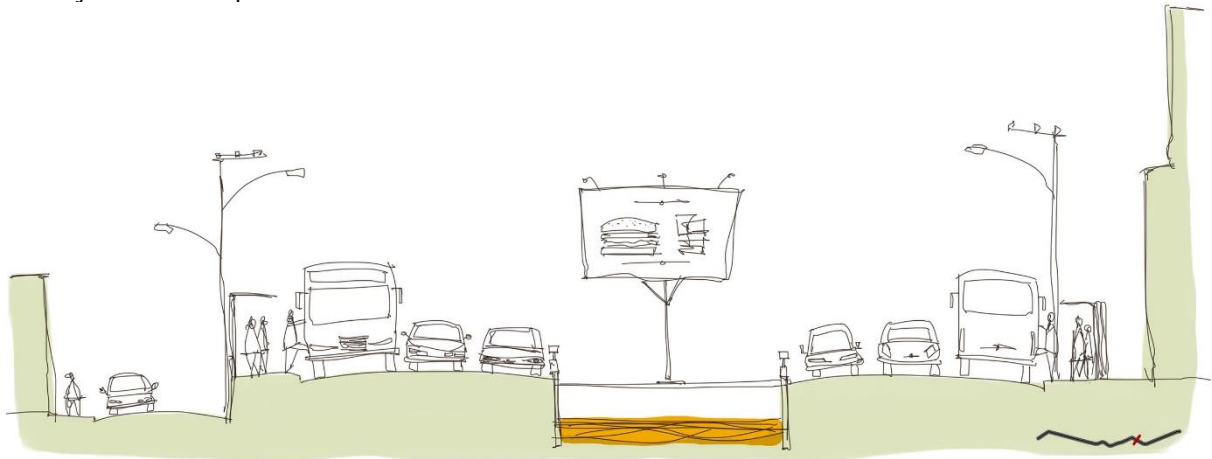


Fonte: Elaborado pelo autor.

Após o canal Bigossi se unir ao canal da Costa, tem-se as vias de acesso direto à Terceira Ponte, que demarcam as margens do curso d'água no subsetor 9, revelado na Ilustração 19. À esquerda, têm-se residências e serviços aos pés do morro do Sítio

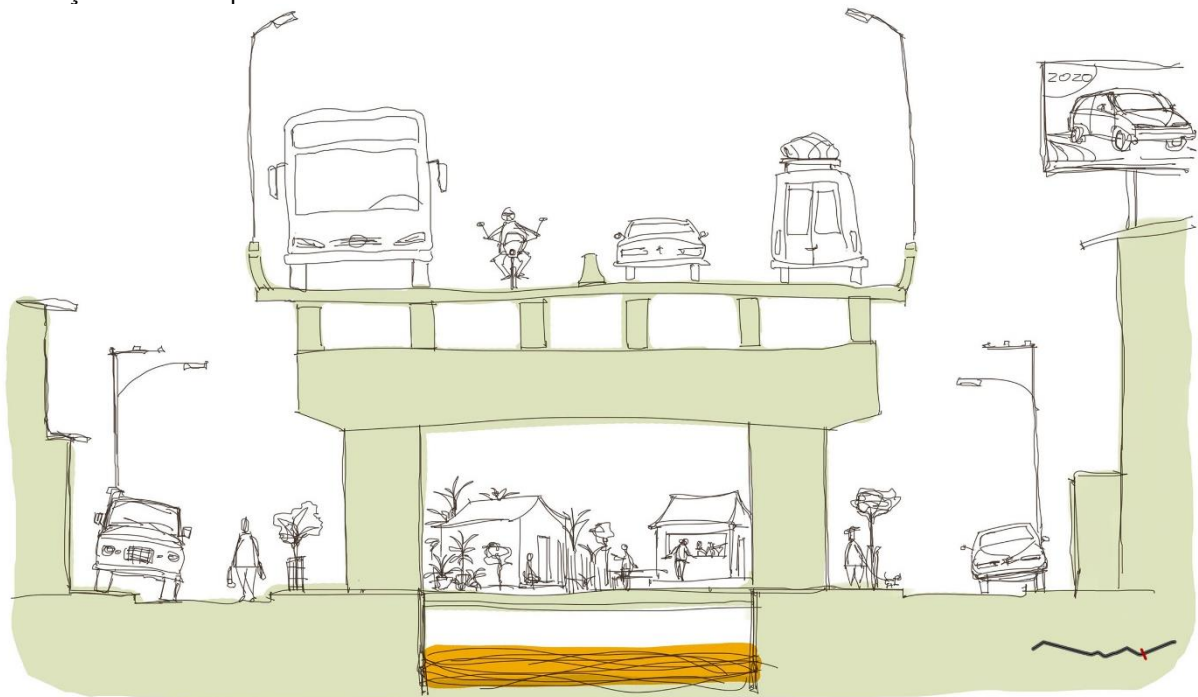
Batalha, antigamente circundado pelo rio da Costa; à direita, acesso ao bairro Praia da Costa, e o Shopping, de mesmo nome, que atrai fluxo intenso; e sobre o curso d'água, vigas estruturais do trecho canalizado que, por sua vez, sustentam placas comerciais.

Ilustração 19 – Croqui em corte do subsetor 9.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ilustração 20 – Croqui em corte do subsetor 10.



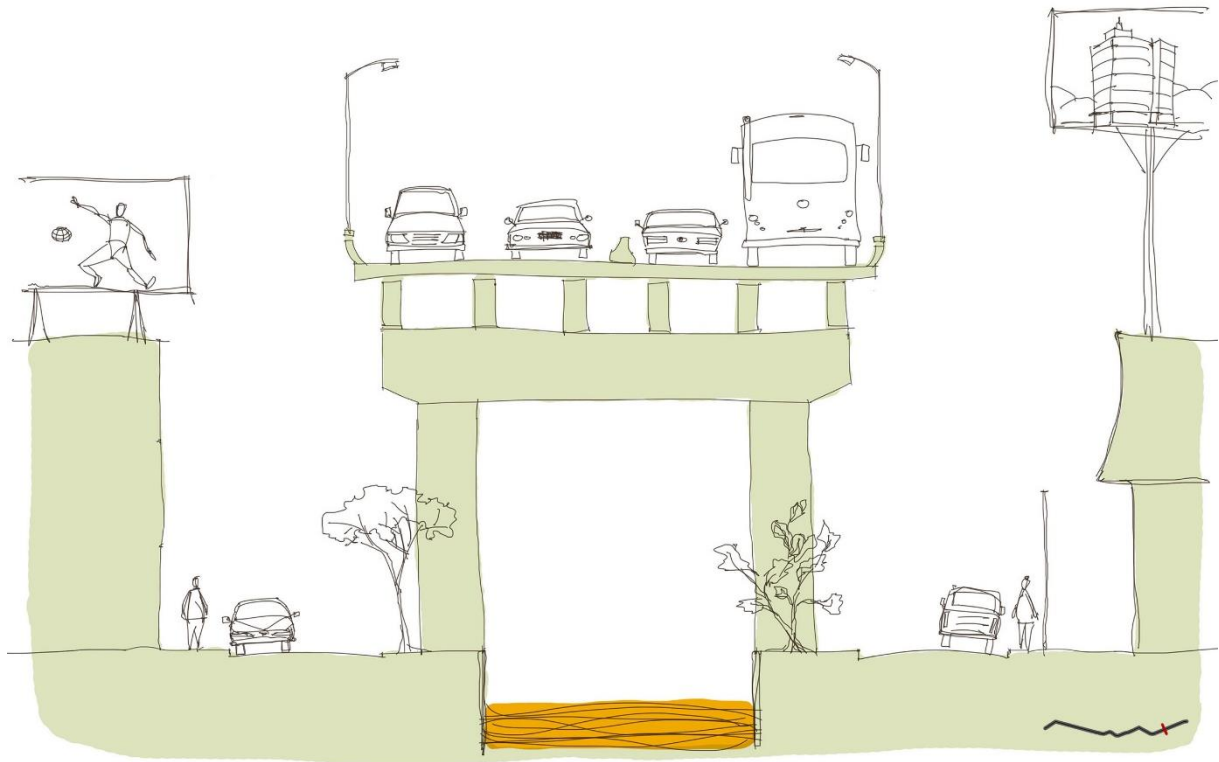
Fonte: Elaborado pelo autor.

Após a elevação da via que origina a Terceira Ponte, abaixo dela forma-se o viaduto, inicialmente tamponado, no subsetor 10 (Ilustração 20), e, posteriormente, aberto no trecho 11 (Ilustração 21). A via inferior, avenida São Paulo, possui limitação de gabaritos das edificações, o que permite contato visual com o céu ainda que reduzido,



porém, acima delas comumente encontram-se instaladas placas publicitárias com visual direcionada a quem trafega sobre a ponte. Já, as margens, possuem canteiro com algumas árvores de pequeno porte, com continuidade dos canteiros e dos passeios interrompida pelas vias de alto fluxo que cortam transversalmente o objeto, em acesso à praia da Costa e ao Centro de Vila Velha. De aspecto consideravelmente degradado, o canal da Costa nestes subsetores atrai apropriação de usuários de drogas, moradores de rua e comércios pontuais em pequenas bancas.

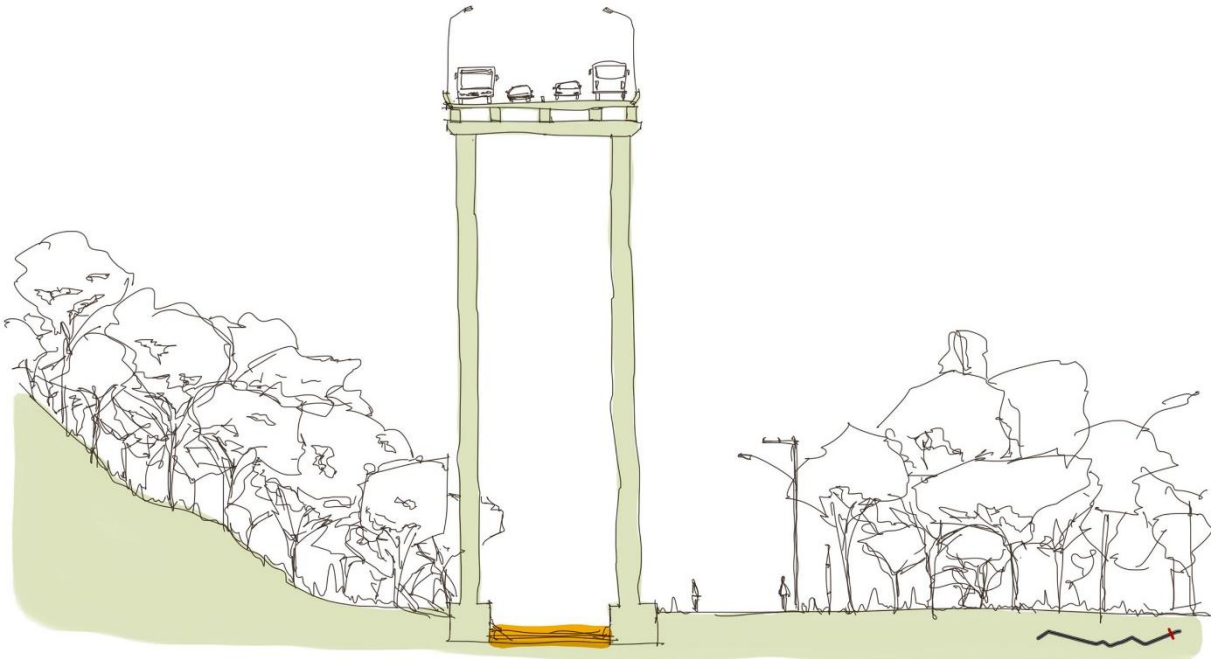
Ilustração 21 – Croqui em corte do subsetor 11.



Fonte: Elaborado pelo autor.

O subsetor 12 (Ilustração 22), determinado como o final dentro da delimitação estabelecida anteriormente, evidencia a ponte em uma altitude mais elevada, sustentada pelos robustos pilares que condicionam as margens do canal. Adjacente a este subsetor, as matas dos morros do Moreno e do Convento da Penha afastam as edificações do curso d'água, inserindo-se em zona de proteção ambiental, conforme legislação municipal. O percurso do canal da Costa termina em sua foz, na baía de Vitória, acompanhado por via marginal que circunda o morro do Moreno (à direita) e o terreno do 38º Batalhão de Infantaria do Exército (à esquerda).

Ilustração 22 – Croqui em corte do subsetor 12.



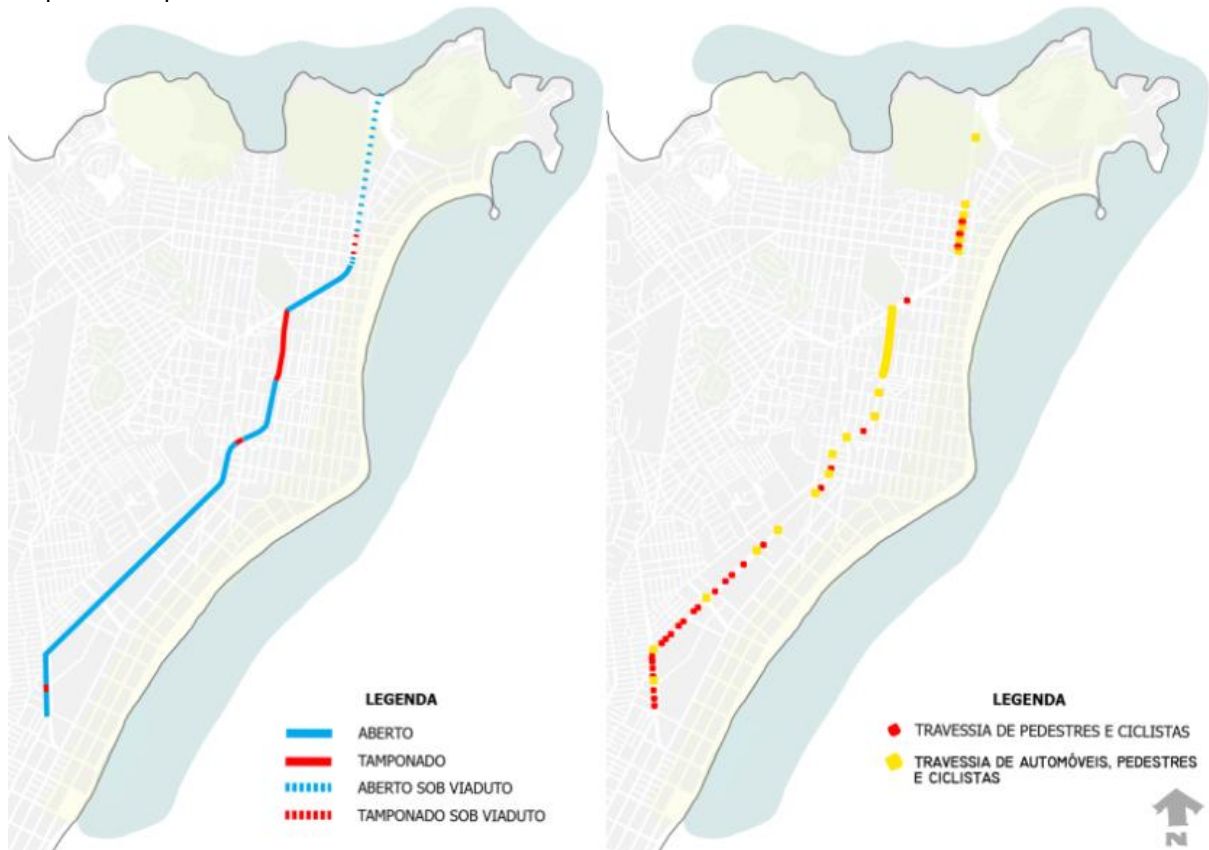
Fonte: Elaborado pelo autor.

Compreendidas a leitura de cada subsetor, percebeu-se que enquanto algumas informações são particulares de cada trecho, outras podem ser comuns entre áreas diferentes do canal. Desse modo, traduziram-se algumas observações desenhadas em croqui para um mapeamento de aspectos da forma do canal, quanto à sua abertura, travessias e usos das margens.

A começar pelos tipos de cobertura, o Mapa 33 mostra as classificações de “aberto”, quando não havia nenhum tipo de cobertura sobre a lâmina d’água; “tamponado”, quando havia laje de concreto ou rua sobre o canal; “aberto sob viaduto”, quando, embaixo da estrutura da Terceira Ponte não havia cobertura; e “tamponado sob viaduto”, na combinação de laje sobre o canal e o fato de estar no trecho sob a ponte.

No mesmo mapa, apresenta-se a localização das travessias sobre o canal, sejam pontes ou vias onde o curso d’água está oculto e tamponado. Classificaram-se as travessias em dois tipos: de pedestres e ciclistas ou de automóveis, pedestres e ciclistas.

Mapa 33 – Tipos de cobertura e travessias sobre o canal da Costa.



À esquerda, tipos de cobertura. À direita, travessias. Fonte: Elaborado pelo autor.

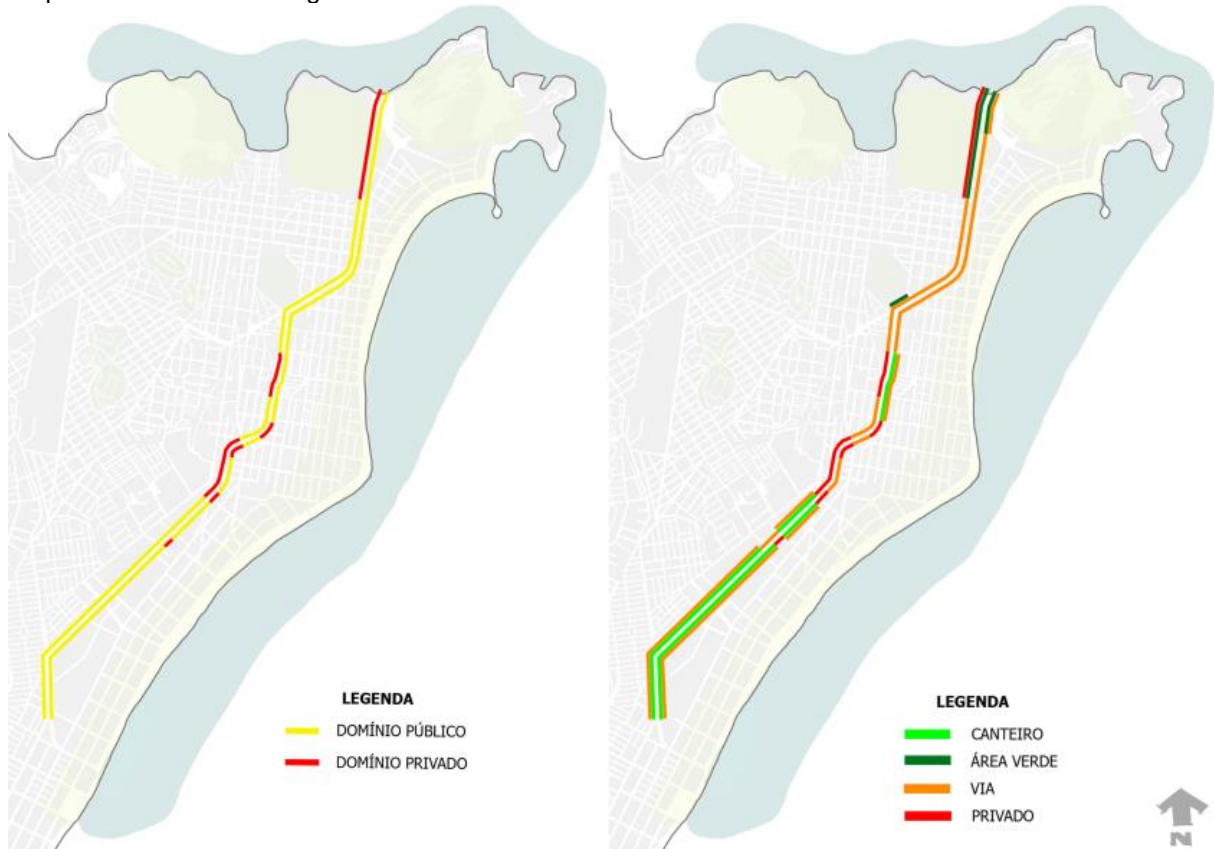
Considerou-se relevante apresentar os tipos de cobertura e as travessias lado a lado, pois entende-se que são características que se complementam. Ao observar a porção sul do canal, nota-se que em sua maioria ele é aberto e é onde há a maior densidade de travessias de pedestres e ciclistas. Já em sua porção média, nota-se um trecho contínuo de travessia que inclui automóveis devido ao tamponamento executado para as obras de alça da Terceira Ponte e projeto de transformação do canal em eixo viário, como descrito anteriormente.

Já na porção norte, após o trecho contínuo de tamponamento, há um intervalo também longo com o canal aberto, que simboliza o principal acesso à Terceira Ponte por uma via de alto tráfego e velocidade, o que responde ao fato de haver apenas um caminho transversal de pedestres e ciclistas. Já em seu trecho final, o canal sob o viaduto é, em sua maioria, aberto e sem travessias, por estar vizinho ao Outeiro do Convento da Penha e ao 38º Batalhão do Exército.

A seguir, apresentam-se outros dois aspectos: primeiramente, quanto ao domínio das margens a fim de se mapear onde as margens são ocupadas por terrenos privados e

onde são áreas públicas; posteriormente, quando em áreas públicas, quais são os usos lindeiros às margens, classificando-se entre canteiros, áreas verdes e vias de automóveis (Mapa 34).

Mapa 34 – Usos das margens no canal da Costa.



À esquerda, domínio das margens. À direita, tipos de uso. Fonte: Elaborado pelo autor.

O Mapa 34 evidencia que a maioria do percurso do canal da Costa é formada por margens de uso público. Alguns trechos na porção média são ocupados por edificações comerciais e residenciais sem que haja afastamento da margem do canal, como pode ser visto em croquis dos subsetores. Nesses casos, não há mata ciliar ou outro tipo de tratamento vegetativo das margens, salvo em fundos de quintais privados.

As margens que possuem uso público são, na porção sul, em grande parte dotadas de canteiro com fins paisagísticos em ambos lados com passeios longitudinais para pedestres e ciclistas, e, externamente, há vias de automóveis. Já na porção norte, há faixas de veículos em ambas margens sem canteiro intermediando o contato com o canal. Supostamente, isso se deve ao fato da porção norte ter sido mais impactada pela presença da Terceira Ponte e seus acessos, absorvendo, assim, o elevado fluxo

viário e provendo em escassez de espaços de canteiros, paisagismo e arborização urbana.

Na porção norte, especifica-se quanto às áreas verdes, o intervalo da margem esquerda no Sítio do Batalha; e o trecho final de foz do canal. O primeiro intervalo refere-se a uma das poucas áreas centrais livres de Vila Velha, o Morro do Marista, na qual o poder público possui o interesse de transformar em parque municipal. Já próximo à foz, tem-se as áreas verdes já mencionadas dos morros do Convento e do Moreno que margeiam o canal.

Como percebido na presente análise em escala aproximada de observação sobre o canal, o objeto de estudo assume uma ampla diversidade de modos de inserção no espaço urbano. Relaciona-se de maneiras diferentes com o pedestre, com a via, com a vegetação, formas estas condicionadas a decisões de planejamento e infraestrutura urbana aplicadas ao longo dos anos.

Acredita-se que pormenorizar esses aspectos que caracterizam e qualificam o objeto enquanto rio invisível na cidade possa subsidiar argumentos relevantes para um detalhamento crítico do canal e seu espaço urbano. Apresenta-se essa abordagem no próximo item por meio da análise da legislação que rege a ocupação e o entorno do canal.

### **3.2.3 Aspectos da legislação urbana**

Neste item serão apresentados os resultados de levantamento e análise quanto aos dados urbanísticos e aspectos da legislação referente ao objeto de pesquisa. Inicialmente, expõe-se o mapa dos bairros de Vila Velha, num recorte que amplia o curso do canal da Costa (Mapa 35). Nota-se que em diversas partes o curso d'água é elemento de separação entre os bairros, o que provavelmente pode estar relacionado à canalização e retificação, que possivelmente orientou o traçado urbano.

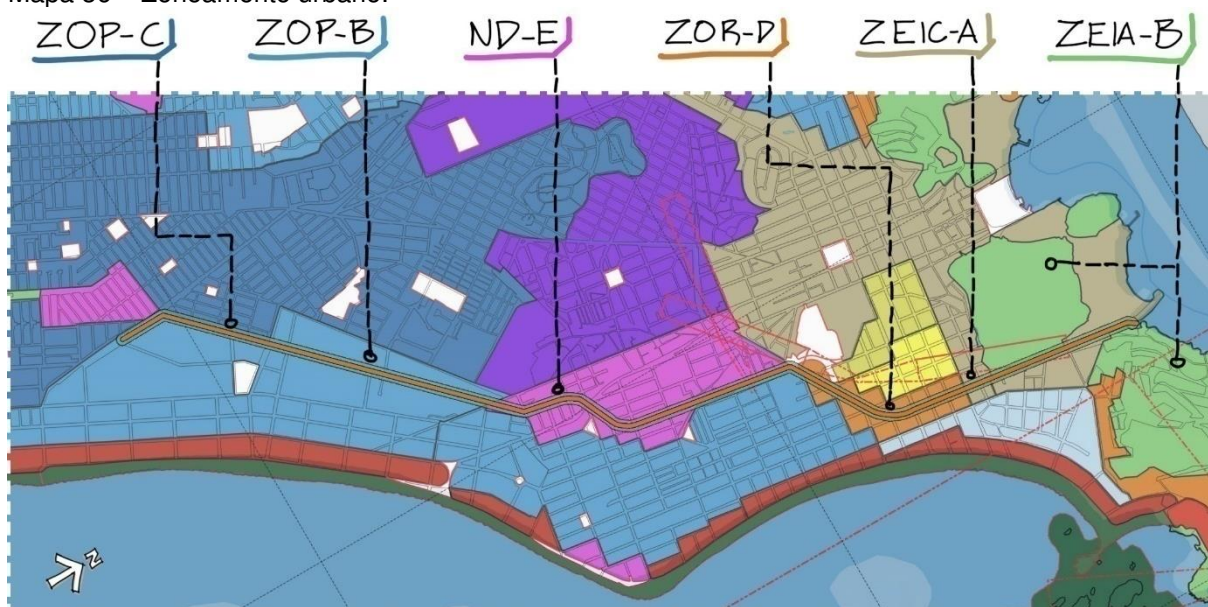
Mapa 35 – Limites de bairros.



Fonte: Adaptado pelo autor da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

Sobre o tecido urbano, a legislação municipal define zonas (Mapa 36) que impõem limites e regras para a ocupação, aqui trazidas as que interferem no entorno imediato do canal. A região da nascente do canal da Costa está inserida no limite entre duas “Zonas de Ocupação Prioritária” (ZOP) classes B e C, com taxas e coeficientes construtivos distintos. O objetivo desta zona é “o incentivo ao adensamento e à renovação urbana, com predominância do uso residencial e prevenção de impactos” (VILA VELHA, 2017, p. 45) provocados por usos e atividades econômicas que podem vir a se instalar nessas regiões.

Mapa 36 – Zoneamento urbano.



Fonte: Adaptado pelo autor da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

A área que engloba essas zonas, principalmente no entorno do canal da Costa, é representada por condomínios multifamiliares, edificações unifamiliares e terrenos vazios. Percebe-se que, assim como a legislação permite, há um potencial de crescimento em nível de porte das edificações, nos lotes vagos e de moradia unifamiliar, que podem dar lugar a edifícios de alto gabarito e impacto sobre a paisagem do canal.

Na região intermediária do canal, entre os bairros de Itapuã e Divino Espírito Santo, tem-se a ocupação regulamentada pela zona denominada “Núcleo de Desenvolvimento” (ND) classe E. São definidas pela legislação como “parcelas do Município que se situam em áreas identificadas como potenciais norteadoras para o desenvolvimento da cidade de forma equilibrada e sustentável” (VILA VELHA, 2017, p. 58). Pela cidade, se dividem em regiões, sendo o E denominado “Setor Canal da Costa”, com potencial de qualificação da área por meio da verticalização, “de forma a garantir a ampliação de eixos de mobilidade importantes para região, viabilizar a qualificação do canal e criação de grandes áreas livres de uso público” (VILA VELHA, 2017, p. 62). Para isso, a legislação municipal prevê o adensamento; a verticalização sem limite de altura (observando-se o Coeficiente de Aproveitamento, cones aeroviários e visual para o Convento da Penha); restrição de ocupação dos afastamentos frontais dos lotes, de modo a permitir melhoria ou implantação dos passeios públicos, eixos de mobilidade, áreas verdes; e a qualificação dos cursos d’água e canais de drenagem (VILA VELHA, 2017).

Percebe-se que para a porção intermediária, numa zona cuja classe leva o próprio nome do canal, o incentivo à densa ocupação pode ser uma alternativa preocupante do ponto de vista da ressignificação do canal. Mesmo usando como princípio a qualificação do canal e a criação de áreas livres de uso público, a ocupação deve ser sempre observada para não suprimir ainda mais o curso d’água, visto que, no atual padrão de crescimento urbano, grandes adensamentos demandam maiores vias e infraestrutura, além do impacto para as transformações da paisagem urbana.

A sudoeste do bairro Praia da Costa, encontra-se a Zona de Ocupação Restrita (ZOR), classe D. A região coincide com o início da elevação da Terceira Ponte e formação do viaduto sobre o canal da Costa, consistindo, segundo a legislação, em “vazios urbanos

ou áreas próximas a remanescentes ambientais, áreas de interesse ambiental, orla municipal ou áreas com baixa infraestrutura existente e sem potencial para sua qualificação” (VILA VELHA, 2017, p. 49), que cita ainda, como um dos objetivos, a proteção de margens protetivas de rios e lagoas.

É curioso perceber como a área regulamentada pela ZOR-D possui o objetivo de proteção de remanescentes ambientais, visto que poderia estar também em outros trechos do canal da Costa. Este, porém, é um dos mais conflituosos, devido à confluência de tráfego viário e ao início do viaduto da Terceira Ponte no sentido à Vitória. A outra justificativa que fundamenta a zona seria a baixa infraestrutura existente e o fato de não ter potencial para qualificação, o que são fatores questionáveis, pois se trata de uma área de ocupação densa e dotada de serviços e equipamentos públicos urbanos.

O trecho final do canal, ainda no bairro Praia da Costa, é definido pelas zonas de Especial Interesse Cultural (ZEIC), classe A, e de Especial Interesse Ambiental (ZEIA), classe B. As ZEIC consistem em regiões destinadas à proteção dos patrimônios cultural, histórico e natural; preservação da paisagem urbana, da ambiência dos elementos relevantes, e dos cones visuais a patrimônios, principalmente do Convento da Penha; além do incentivo à ocupação de edificações sem uso ou subutilizadas, recuperando-se imóveis de interesse patrimonial (VILA VELHA, 2017).

Já as ZEIA-B, que abrangem os morros do Convento da Penha e do Moreno, se destinam a áreas públicas ou privadas com objetivos voltados para proteção e conservação ambiental. A legislação ainda determina que os usos das áreas de entorno à zona devem ter aspectos de ocupação urbanística restritos e usos de baixa densidade, residencial unifamiliar ou multifamiliar (VILA VELHA, 2017).

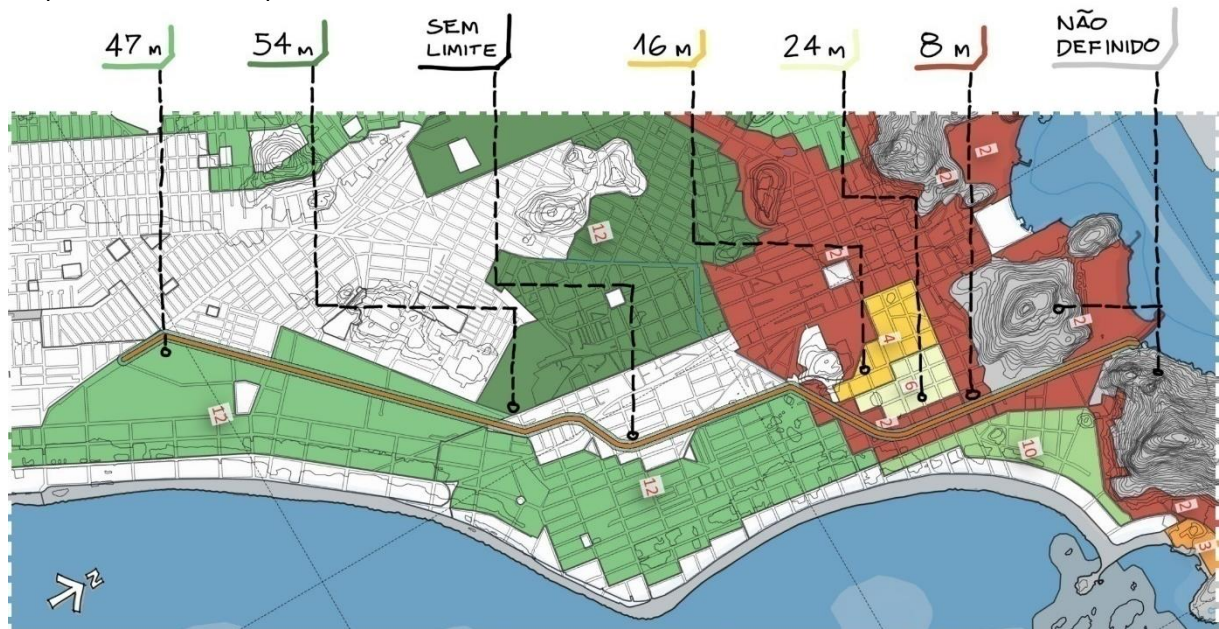
Entende-se que a aplicação das zonas de interesses cultural e ambiental nessas áreas é bem fundamentada, devido à relevância, respectivamente, do Sítio Histórico da Prainha e dos morros do Moreno e do Convento. Percebe-se que a área onde o antigo rio da Costa percorria, que inclui a barrinha na região de foz, se mantém com interesse de preservação. Porém questiona-se a interrupção da zona de interesse ambiental entre os dois morros, que do ponto de vista ecológico seria interessante



para a manutenção de conectividades naturais, por se tratar de uma frente d'água voltada para a baía e abranger o canal, medida que seria uma compensação potencial pelos impactos da presença da ponte e pelos processos de desnaturalização.

Dentre os parâmetros definidos pelo zoneamento urbano, encontram-se o gabarito e a altura máxima permitida (Mapa 37), que, de maneira geral, coincidem com as delimitações estabelecidas pelo zoneamento (Mapa 36). As regiões definidas como “sem limite” de altura, que incidem diretamente na região central do canal da Costa, correspondem a construções que devem seguir os demais parâmetros urbanísticos, como coeficientes e taxas, previsto na legislação.

Mapa 37 – Gabaritos permitidos.



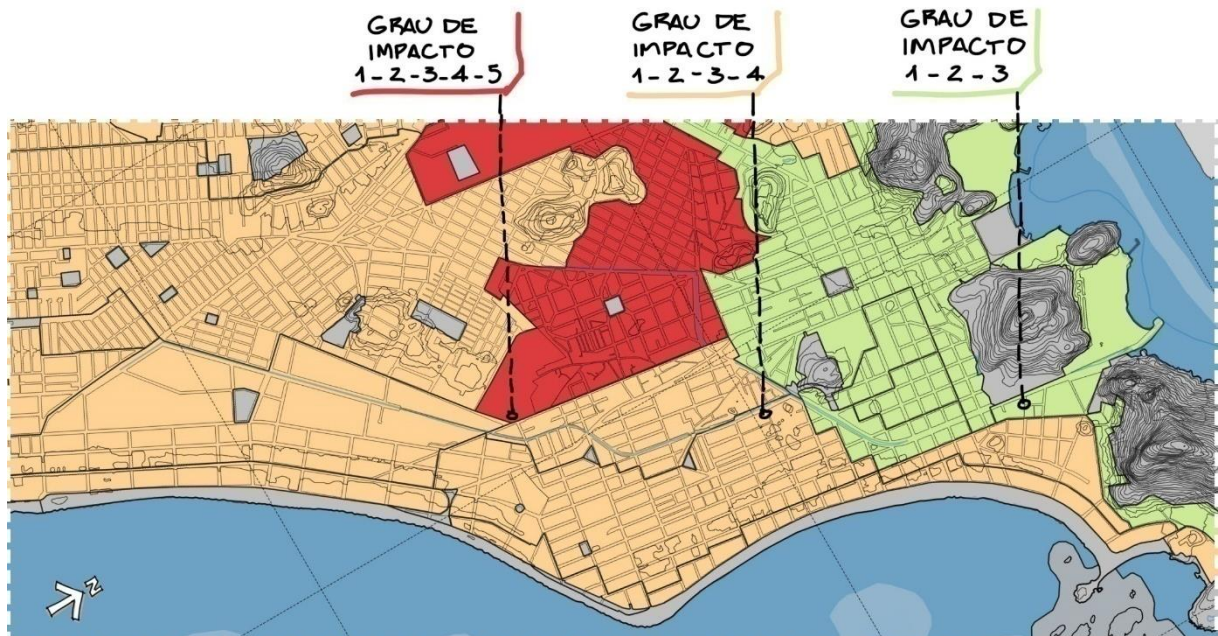
Fonte: Adaptado pelo autor da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

Destacam-se os trechos finais do canal, marcados em marrom, com a menor altura permitida, devido à presença da ponte e aos cones visuais para o Convento da Penha. Contudo, aparentemente, não há preocupação de altos níveis de gabarito unicamente pela presença do canal da Costa. Como mostra o mapa anterior, são permitidas edificações de até 47 metros ou sem limite de altura (conforme descrito para as zonas de Ocupação Prioritária B e a Núcleo de Desenvolvimento Canal da Costa, respectivamente), sem tratamento específico para o entorno imediato que engloba as margens do curso d'água.

Sobreposto às normas de zoneamento e gabarito, as atividades exercidas na cidade devem obedecer aos graus de impacto, sendo classificados de 1 a 5 pela legislação municipal. No recorte em que se encontra o objeto de estudo (Mapa 38), duas classes de impacto são permitidas diretamente na região do canal, sendo a 3, na região da Prainha e Praia da Costa (coincidindo com a ZOR-D e ZEIC-A), e 4, no restante do traçado até a nascente.

Esses graus de impacto permitem atividades não residenciais sob a condição de gerar baixa interferência viária, no caso da classe 3, fato que corrobora com o interesse na proteção dos bens culturais e ambientais dessas áreas que são amparados pelo zoneamento; e de ter o uso aprovado mediante Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), para a classe 4, fato que pode refletir no adensamento proposto pelo plano diretor por meio do zoneamento. Destaca-se que, num entorno próximo ao canal da Costa, abrangendo o canal Bigossi, na região do bairro Divino Espírito Santo, o grau de impacto 5 é permitido, cujas atividades permitidas se classificam como de grande porte e incompatíveis com o uso residencial (VILA VELHA, 2017).

Mapa 38 – Graus de impacto de usos permitidos.



Fonte: Adaptado pelo autor da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

Juntamente às condicionantes de ocupação urbanística, o planejamento da rede viária municipal auxilia na organização da estrutura municipal e destaca-se pela classificação das vias urbanas entre de trânsito rápido, arterial, coletora, projetada e local. No Mapa 39, nota-se que o curso do canal da Costa é, segundo a legislação,

interceptado e margeado por vias locais, projetadas, coletoras e arteriais, sendo sobreposto em seu trecho final pelo viaduto da Terceira Ponte, classificado como via arterial.

Mapa 39 – Hierarquia viária.



Fonte: Adaptado pelo autor da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

Resgata-se também da legislação municipal a fixação dos bens de interesse cultural (Mapa 40), dos quais grande parte encontra-se concentrada próxima à região do Centro de Vila Velha, próximos ao objeto de estudo. Salienta-se a importância, conforme levantamento histórico e geográfico tratado anteriormente, de elementos que se encontram ligados à história do rio da Costa, sendo estes Colégio Marista, 38º Batalhão de Infantaria do Exército, Forte Francisco Xavier, Ponte e Morro do Moreno como Patrimônio Municipal; Convento e Outeiro, e Festa de Nossa Senhora da Penha, como patrimônios Federal e Municipal, respectivamente; e o Sítio Histórico da Prainha, como uma classificação à parte que reúne outros bens de interesse cultural.

Mapa 40 – Bens de interesse cultural.



Fonte: Adaptado pelo autor da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

Por fim, destaca-se como instrumento de preservação da paisagem o tratamento visual ao Convento da Penha, regulamentado pelo mapa de cones visuais (Mapa 41). Com base em critérios determinados pela legislação municipal, foram definidas as áreas que poderiam interferir na preservação da paisagem do elemento de interesse, determinando-se, assim as áreas de preservação visual, cuja ocupação deve estar sujeita a índices urbanísticos especiais, como a altura máxima das edificações descrita no zoneamento; e eixos viários de conformação dos cones visuais (VILA VELHA, 2017).

Como percebido durante a experiência do caminhar em campo, confirma-se que em certos trechos é possível ver o Convento da Penha, visto que, como ilustrado pela legislação, os eixos viários de conformação dos cones visuais coincidem com vias marginais do canal da Costa em sua porção intermediária. Nota-se ainda com olhar positivo para o estabelecimento das áreas de preservação visual que, especificamente no trecho retilíneo final do canal, abrangem ambas as margens do curso d'água. Apesar disso, mesmo com o interesse de preservar as possibilidades visuais para o Convento, o impacto trazido pela presença da ponte e de placas publicitárias acima dos edifícios, faz diminuir o contato visual pretendido. Ainda assim, enxergam-se

como importantes as medidas de preservação das margens do canal da Costa, principalmente por se tratar de uma região de foz, que pode contribuir para possíveis intervenções ecológicas alinhadas à preservação dos morros do Moreno e do Convento.

Mapa 41 – Cones visuais do Convento da Penha.



Fonte: Adaptado pelo autor da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

Diante do levantamento da legislação municipal, notam-se as múltiplas condicionantes que atuam no recorte do objeto de estudo. A regulamentação trazida pelo plano diretor da cidade de Vila Velha representa a diversidade de interesses que envolvem a área de inserção do canal da Costa: em determinada parte, induz à ocupação e ao adensamento de áreas vistas como em desenvolvimento; e, em outra, prioriza a baixa densidade, motivada pela presença do ícone histórico e religioso que o Convento da Penha significa.

Sob esse aspecto, também se percebe que a legislação deixa transparecer uma aparente falta de interesse em recuperação do canal, no sentido de requalificá-lo dos pontos de vista ecológico, urbano e social. Mesmo com o trecho intermediário do canal sendo regido por um zoneamento que pretende induzir à densidade associada à incorporação do canal à cidade e a espaços livres de uso público, supõe-se que tal medida poderia se estender ao longo de todo o canal, logicamente com as devidas preocupações voltadas para o impacto do adensamento. Assim, o tratamento ao rio da Costa poderia se alinhar a casos semelhantes de intervenções mundiais e

bibliografias que integram a cidade aos seus cursos d'água, traduzindo-se em medidas que preveem um crescimento urbano de menor impacto às riquezas naturais.

Tem-se como hipótese o fato de a legislação simplesmente traduzir os reflexos da visão da sociedade, possivelmente considerando o canal da Costa já como um elemento suprimido, sem potencial de recuperação. Neste sentido, aparentemente, o interesse maior é da ocupação e adensamento imobiliário que abastecem a lógica de locomoção por automóveis individuais, que levam ao aumento de vias e sobreposição destas a cursos d'água.

#### 4 IMERSÕES NA PAISAGEM DO RIO PASSADO

Entende-se a imersão como uma proposta de encarar o canal como algo personificado, vivo e animado, não apenas inerte, mas qualificando-o com valores, virtudes e variações. Peyret (2016) ressalta a importância de imergir na paisagem gerada pela água enquanto elemento urbano, criando-se uma referência de observação sobre ela. No caso deste trabalho, considera-se o canal da Costa como elemento vivo para que suas características formadoras e impressões de habitantes sejam absorvidas.

Percebendo-se que o atual canal não possui mais as características de um curso d'água natural, tendo, portanto, seus aspectos subjetivos de rio no passado e a necessidade de que estes sejam investigados, propõe-se essa busca neste item, por meio do contato do pesquisador com moradores e passantes durante momentos de caminhadas pelo canal, com registros em relatos e croquis urbanos.

Para esse procedimento, baseou-se na conceituação de Careri (2013), que ressalta a relevância da experiência do caminhar como uma forma de arte, adentrar espaços mutantes e periféricos que estão longe dos guias turísticos e às margens da cidade tradicional. O autor ressalta esses espaços pelo potencial criativo e imaginativo, alternativos à cidade moderna vítima da espetacularização e da utilidade, sendo que o exercício do caminhar é uma forma de encontra-los.

O mapeamento desses espaços envolve métodos utilizados na ciência da cartografia, dos quais Kitchin et al. (2012) destacam aqueles que têm como princípio aspectos quantitativos associados a qualitativos, que induzem a um levantamento sensível do espaço. Dentre os processos que compõem este caminho há, por exemplo, a “observação participante”, em que o pesquisador investiga a si mesmo no trabalho de campo; e a “desconstrução”, uma análise semiótica em que se aprofunda criticamente nos símbolos e signos cartográficos.

Esta etapa proposta da metodologia empírica denominada por *deepmapping* ou mapeamento profundo consiste numa prática em que o resultado é o processo de mapeamento, e não um mapa enquanto produto. Pode ser entendida, segundo Roberts (2016), como uma cartografia de profundidade, pois diferentemente do mapa

enquanto “produto acabado”, o mapeamento é um processo que “ainda está acontecendo”. Assim como foi feito para o método de setorização do canal, neste tipo de mapeamento o pesquisador imerge na vida do lugar, tendo a experiência do campo fundamental para a exploração de novos pontos de vista por meio do envolvimento pessoal.

A estratégia de mapeamento, para Caquard (2015, p. 232), é um processo labiríntico cujo caminho engloba o desvio e a deriva, misturando medidas, impressões, pensamentos, acontecimentos, depoimentos, lembranças e fantasias. Para absorver a experiência do lugar, é preciso registrar tanto elementos notórios quanto incomuns, tornando, assim, visíveis as cidades invisíveis (COOPER, 2013).

A descoberta pelo além do claro e objetivo permeia também pela entrevista, onde são buscados relatos afetivos com a cidade, neste caso com o rio, hoje canal da Costa. Rastros da infância, de encontros, lembranças positivas ou negativas que se relacionam com o lugar ou com a sua história (RIBEIRO, 2019).

A partir do conjunto de narrativas, pretende-se articular dados quantitativos e qualitativos, a visão do pesquisador urbano, às experiências pessoais dos viventes do objeto. Para atingir esse objetivo, os dados obtidos enquanto caminhante e no contato com viventes e passantes do lugar foram sistematizados na ordem do curso do canal, desde sua nascente até a foz. A seguir, apresenta-se a aplicação desse conteúdo empírico, descrevendo-se a experiência do caminhar desenvolvida pelo autor, por meio de depoimentos e croquis com percepções sobre o lugar e relatos de moradores e passantes.

#### 4.1 VIVÊNCIAS, RELATOS E CROQUIS

Na margem, o senhor encara pensativo o canal (Ilustração 23). Diz que mora perto e caminha pelos canteiros após o almoço. Ressalta com ar de afetividade que ali próximo está a “nascente” e neste trecho a água é ainda translúcida, mas o olhar se perde ao lamentar-se pelo aspecto do canal um pouco mais à frente.



Ilustração 23 – Morador encara pensativo o canal.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Vendo as características desse, rememora o rio de sua cidade, em Minas Gerais, de onde saiu nos anos 60 ainda adolescente junto da família atraído pelas oportunidades da capital litorânea, Vitória. Relembra de lá com saudosismo da infância em que pescava grandes peixes em meio à mata fechada, hoje descaracterizada pela urbanização e agricultura. Lembra que quando foi morar nas proximidades do Canal da Costa, as casas eram poucas e aquele já não era um rio natural, mas um curso retilíneo (ainda com peixes), por onde passava para ir pescar na praia.

Pela pequena ponte, atravessa para o outro lado e questiona que árvore é aquela que dá pequenos frutos de formato oval (Ilustração 24), os quais já viu uma pessoa comendo ali mesmo, mas nunca se aventurou? Revela um sonho: imagine árvores como essa dando vários frutos ao longo do canal? Imagine a quantidade de pássaros que atrairiam? Daí compreende-se que seu desejo vem de suas atitudes, pois recebe no quintal de casa dezenas de pássaros todos os dias debaixo de uma figueira, onde espalha frutos e grãos. Ele diz que os pássaros já conhecem sua casa.

Ilustração 24 – Morador e árvore às margens do canal.



Fonte: Elaborado pelo autor.

As águas, aqui já turvas, seguem conduzidas entre pedras: com seu curso moldado pelas paredes cimentícias, e com sua paisagem limitada pelos altos muros dos condomínios fechados. Estes se voltam para dentro, como de costume, com a rígida interface urbana mesmo com a aceitável atração pelo tratamento paisagístico do canal. Mas o que se ressalta são as possibilidades criadas pela apropriação do espaço público: nas margens, carros de venda de comida estacionam e, em meio ao passeio e à ciclovia, pessoas chegam, descem dos prédios e sentam. Sob a sombra das árvores comem, conversam, riem, interagem entre si e com o espaço (Ilustração 25).

Ilustração 25 – Canal entre condomínios.

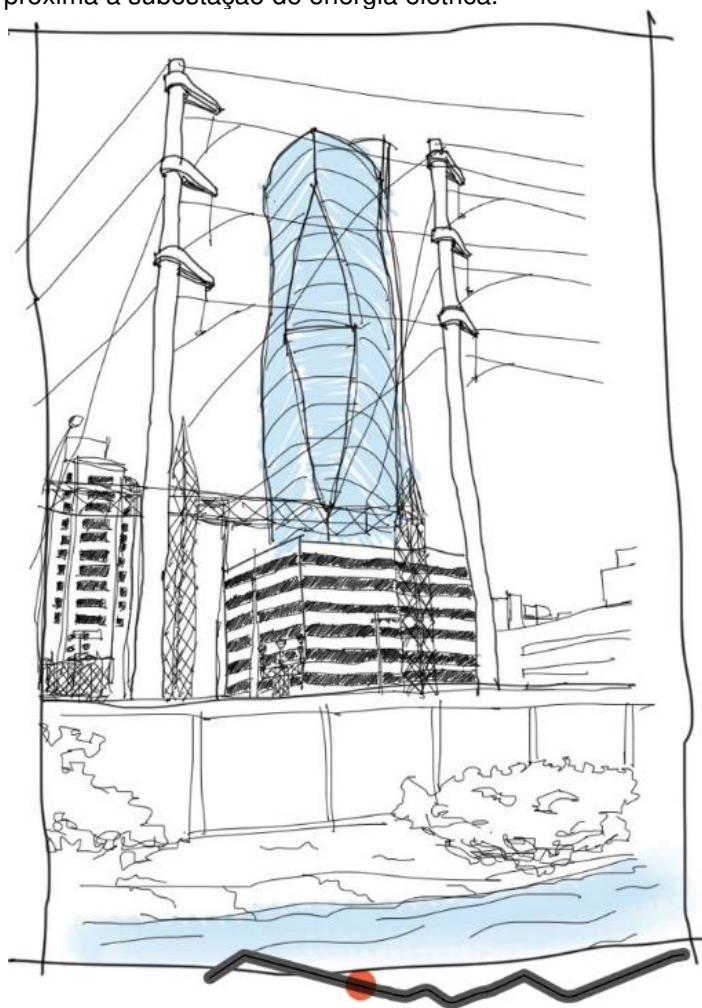


Fonte: Elaborado pelo autor.

O cenário homogêneo da longa avenida se faz da moldura dos blocos habitacionais e do percurso longitudinal do canal, com ciclovia e caminhos que serpenteiam por entre as árvores e pontes, que conectam as margens. Pessoas precisam percorrer e atravessar o canal; entram e saem dos prédios, de dentro de seus carros; sentam em frente às poucas casas marginais; praticam caminhada, mesmo com a praia a poucas quadras; esperam ônibus aparentemente para ir ao trabalho ou à escola; namorados passeiam de mãos dadas pisando na grama; ambulantes circulam mostrando seus produtos; e, em um dia da semana, os focos se voltam para a feira livre, com cores, cheiros e vitalidade.

O cenário é interrompido bruscamente coincidindo com o término dos muros dos condomínios. Já não há mais canteiro em uma das margens; a ciclovia e o passeio findam na esquina da ponte; as árvores ficam mais espaçadas; passa-se a ver mais da amplitude do céu; e, repentinamente, um cruzamento movimentado, uma subestação de energia elétrica, um alto edifício espelhado e um grande terreno gramado esperando por alguma possível futura construção (Ilustração 26).

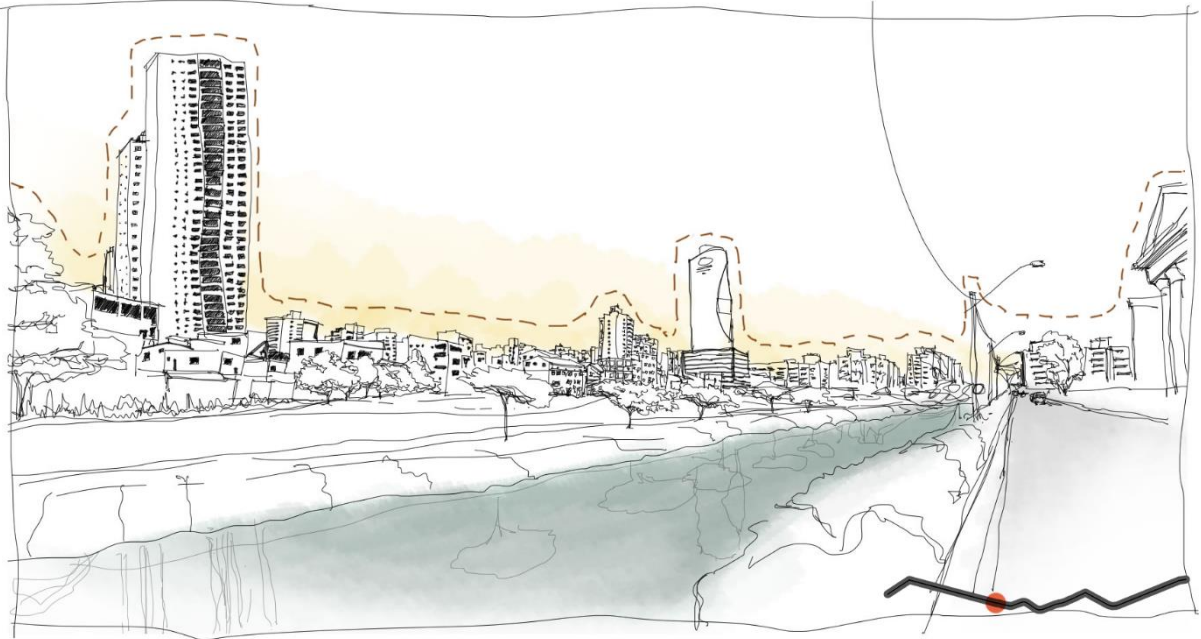
Ilustração 26 – Vista próxima à subestação de energia elétrica.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Agora, não há paredes de concreto e o canteiro é quem molda o caminho das águas, tendo de um lado a velocidade de uma via asfaltada, e do outro, áreas gramadas, campo de futebol e rua de terra batida. Com o canteiro de poucas ou quase nenhuma árvore, não há o que obstruir a visão para a paisagem fruto da modernidade. Os novos prédios altos que se elevam próximos à praia de Itaparica rompem a linha do horizonte dos “antigos” edifícios mais baixos. A nova silhueta, possibilitada pela legislação e pelo consumo e supervalorização da terra urbana, parece anunciar que a linha, que antes era horizonte, se fecha conduzindo a um futuro do contínuo processo de desvinculação da cidade com sua paisagem natural (Ilustração 27).

Ilustração 27 – Contrastes na silhueta de edificações.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os novos prédios se elevam para comportar mais pessoas e vagas de automóveis, sendo destacados de longe pela verticalidade, e potencializando vistas panorâmicas para a cidade e seus pontos turísticos. Contudo, se impõem sobre seu entorno, debruçando-se sobre a rua e, de maneira contraditória, tentam dialogar mais com o “longe” do que com o “aqui”. Assim, refletem-se na água como uma das consequências dos moldes de produção do espaço contemporâneo: ao olhar para o antigo rio, imagina-se seu potencial agregador e a grandeza enquanto patrimônio de ser parte de um sistema complexo de formação do território; entretanto, vêem-se os frutos dos processos de desnaturalização do próprio, espelhados na água, que simplesmente corre com rejeitos da cidade, aparentemente sem apego ou valor para quem passa e habita.

Caminhando-se pouco mais à frente, há uma quebra no percurso longitudinal, provavelmente sem continuidade devido à prevalência do intenso fluxo da avenida Luciano das Neves, sentido à ES-060, ou Rodovia do Sol. O turbulento tráfego de uma das mais importantes avenidas da cidade se contrapõe ao sossegado correr das águas que passa sob a via; à touceira de banana que cresce na beira; e ao curioso uso da margem direita do canal como local para estender roupas. De dentro de casa, um olhar atento salta para fora após perceber uma permanência “demorada” de alguns minutos em um lugar em que ninguém para (Ilustração 28).

Ilustração 28 – Vista da ponte na avenida Luciano das Neves sobre o canal.



Fonte: Elaborado pelo autor.

O ruído do trânsito e o odor de rejeitos passam a se sobrepôr a outras sensações, e as casas, agora informais e mais próximas ao canal, parecem ser o exemplo mais claro de ocupação em uma área que simplesmente “sobrou” da cidade (Ilustração 29).

Ilustração 29 – Casas informais, varais, lixo odor e olhares atentos.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Contornando-se a quadra para dar continuidade à caminhada junto às águas, percebe-se que neste trecho persiste o padrão de informalidade, rompendo com o padrão superior das edificações próximas a poucas quadras do mar, mas ainda tendo como referência os edifícios altos relatados anteriormente. Junto dos varais, cachorros e crianças, há entulho, lixo, odor de esgoto e olhares atentos. A vitalidade do espaço aumenta, e contrasta com a inércia das águas do canal. Há música saindo dos portões, pessoas brincando, sentadas na calçada, nos terraços e janelas, que agora estão mais próximas da rua. Mas há também usuários de droga: um deles percebe a presença estranha do caminhante e pergunta se está perdido e o que está procurando. Parece ser a maneira de proteção própria e do espaço, já, mais do que apropriado pelos usos daqueles moradores e, aparentemente, sem cuidados e manutenção da gestão pública.

A forma como a ocupação subnormal se fortalece parece aqui se prevalecer sobre outros usos diversificados e atenções que poderiam potencializar apropriações sobre o canal, enquanto elemento de articulação social, ecológica, de mobilidade e econômica. Neste trecho, o curso d'água parece ser visto como mais um elemento negativo dentro de um território hostil, em oposição, por exemplo a um espaço criado para consumo, como o *shopping center* a poucos metros dali (Ilustração 30).

Ilustração 30 – Informalidade perto do *Shopping Vila Velha*.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em sequência, um ambiente ainda informal, porém mais arborizado, com as casas curiosamente, ainda mais próximas da margem. De olhar desolado, a senhora sentada na porta de casa relata que em toda chuva sua casa é inundada desde quando passou a morar ali (Ilustração 31). A última havia sido há poucos dias, e são sempre as mesmas consequências negativas.

Ilustração 31 – Senhora sentada na porta de casa.

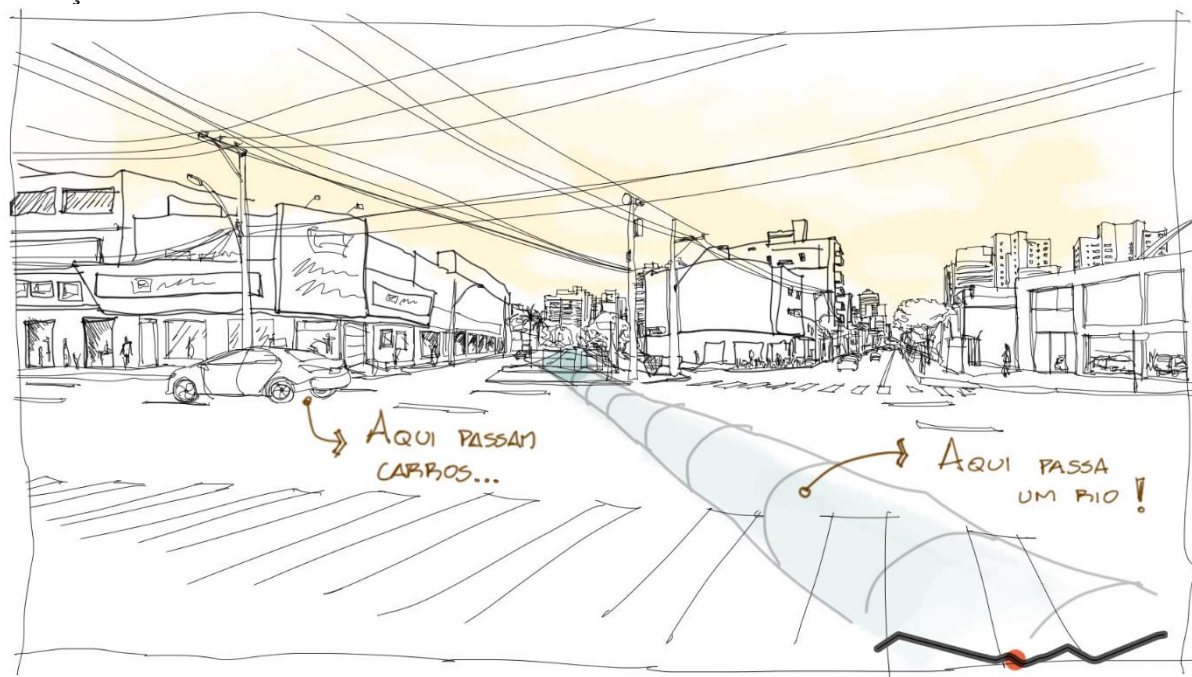


Fonte: Elaborado pelo autor.

As edificações se aproximam ainda mais das águas até impedirem qualquer tipo de percurso marginal, num trecho em que o canal interage com apenas algumas janelas, razoável vegetação de crescimento natural e os tubos de despejo de esgoto. O espaço para as águas moldado pelas edificações se reduz a ponto de ser confinado sob o importante cruzamento entre as avenidas Doutor Jair de Andrade, de acesso à praia, e Professora Francelina Carneiro Setúbal, de acesso à Terceira Ponte e Vitória (Ilustração 32).



Ilustração 32 – Canal sob o cruzamento das ruas.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A supremacia do espaço do automóvel sobre o lugar do rio e dos elementos naturais e paisagísticos é fator notório na paisagem urbana. Percebe-se a forma com que os padrões de formação do solo urbano se aproximaram tanto do canal (Ilustração 33). Esse fato parece eliminar ou dificultar oportunidades atuais de desenvolvimento sustentável de contato das pessoas com o território, em nome da própria ocupação, trazendo, contraditoriamente, dentre as tantas inconveniências, os impactos dos alagamentos.

Ilustração 33 – Edificações próximas à margem.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Restringindo-se contatos da densa cidade e tornando seus rios invisíveis, revelam-se estilos de vida baseados nos longos períodos dedicados à circulação, no efeito túnel provocado pela mobilidade, na perda de vitalidade das ruas, na sensação de insegurança e individualidade, na desvinculação das pessoas com a cidade de modo geral. Estas são características observadas de modo geral ao longo de todo o percurso do canal da Costa, ainda mais evidentes próximas à região de sua foz. Acredita-se que isso se deva aos sucessivos processos de modificação do antigo rio priorizando a densidade de Vila Velha, e, principalmente, à presença da Ponte Deputado Darcy Castelo de Mendonça. Também conhecida como Terceira Ponte, a conexão viária entre Vitória e Vila Velha intercepta o canal da Costa com o *shopping center* no bairro Praia da Costa, juntamente com o canal Bigossi, o viaduto Theodorico Ferraço, e duas estações de bombeamento de águas urbanas, aos pés do morro do Marista, antigamente circundado pelo rio da Costa.

Neste trecho, antes das estações de bombeamento, uma tela de arame funciona como uma grande “peneira” em toda a seção transversal do curso d’água (Ilustração 34). Foi instalada pela prefeitura para filtrar as águas antes de entrarem nas estações, que poderiam sofrer algum dano, caso nelas também entrassem resíduos. Dois trabalhadores da prefeitura ali estavam “limpando a peneira”, afirmando que fazem isso incessantemente e que diariamente saem dezenas de sacos de lixo retirados do canal. São desde garrafas até móveis e eletrodomésticos, daí a razão da placa, num pedido da prefeitura para a população não jogar lixo ali, oferecendo para buscar rejeitos à domicílio.

Ilustração 34 – Grande peneira.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Próximo à ponte, o canal comprimido pelas vias aparenta ser um elemento doente, estático perante o movimento incessante diurno e noturno de pessoas e automóveis. Como algo inanimado, se faz presente, porém incomunicável, confirmando a interface rio-cidade que constrói o espaço público e a entrada da cidade de Vila Velha. De alguns pontos se vê o Convento da Penha, emoldurado pelos edifícios residenciais de alto padrão da Praia da Costa, em contraste com as residências lindeiras ao canal neste ponto.

A hostilidade do lugar pode causar repulsa pela permanência, ou outro tipo de reação, não encontrada durante esta experiência do caminhar, mas em um vídeo da internet,

em que um rapaz pratica *Slackline*, esporte de equilíbrio sobre uma corda elástica presa na barra de proteção das vias de acesso à ponte (Fotografia 41).

Fotografia 41 – Captura de tela do vídeo: “slackline no valão de vila velha”.



Canal: Caio Amador. Data de publicação: 8 de fevereiro de 2010. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=L2I2\\_Ja85gl](https://www.youtube.com/watch?v=L2I2_Ja85gl)>. Acesso em: 28 fev. 2020.

Seria esse um movimento inocente ou de protesto? Supõe-se que os transeuntes poderiam julgar como anormal um ato assim feito sobre um elemento tido como “valão” no imaginário comum local. Curioso é que são deste mesmo trecho os relatos das brincadeiras nas águas do antigo rio da Costa, descrito nesta pesquisa. O garoto se diverte hoje sobre a corda, por que não pode se jogar na água como faziam as crianças sobre a laje de pedra nos anos 1940? O importante hoje é o equilíbrio para não cair nessas águas, que já não são límpidas como antes.

Deste trecho, a elevação da via se desenvolve sobre a rígida estrutura de concreto, que se sobrepõe ao traçado e às edificações criando-se um longo viaduto, ocultando o canal. Este passa a ser tamponado por um trecho, em um vão livre com quiosques de comércio (floricultura, lanches, chaveiro) e que abriga moradores de rua, usuários de droga, entregadores de comida de restaurantes próximos, praticantes de *skate*, e onde também acontecia uma feira livre de produtos orgânicos há alguns anos.

Ali cobertos pelo tráfego perene, o canal e suas águas, também ininterruptas, convivem com os usos diversos, por vezes, visto com maus olhos, possibilitado pelo viaduto. Porém é sobre o viaduto que os olhos se voltam, pelas visuais para o

Convento da Penha e o morro do Moreno, pela sensação de amplitude “fora e acima” do viaduto, do ponto de vista daquele que circula ou flutua sobre a ponte, já desconectado da cidade e do canal.

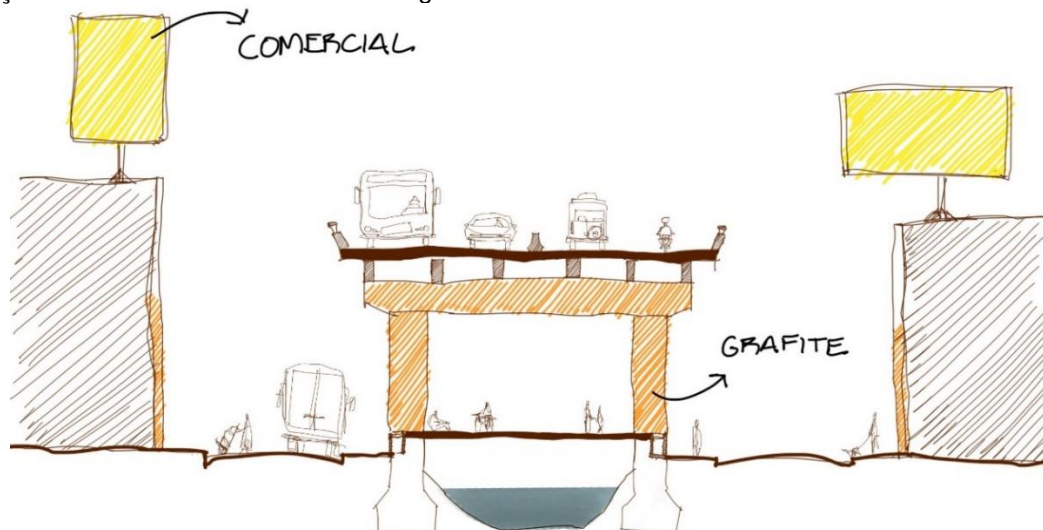
No mesmo nível da via elevada, as atenções se voltam e constrói-se uma paisagem mercantil urbana, formada propositalmente pelo aglomerado de *outdoors* e demais placas comerciais instaladas por sobre os prédios lindeiros à ponte (Ilustração 35). Por sua vez, esta se contrasta com a linguagem do grafite, da expressão popular e informal gravada nos pilares da ponte e demais espaços visíveis (Ilustração 36).

Ilustração 35 – Placas comerciais vistas sobre a ponte.



Em amarelo, destaque para as placas comerciais. Fonte: Elaborado pelo autor.

Ilustração 36 – Placas comerciais versus grafite.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Então, finalmente, o canal chega em sua foz, numa região de baixa densidade construída, arborizada, entre o batalhão do Exército e os morros do Moreno e da Penha, ainda com vestígios de manguezal. Ao se referenciar à foz do canal da Costa, resgata-se a citação da escritora Anna Bernardes da Silveira Rocha, em 1990, no prefácio do livro "Vila Velha de Outrora" (DUARTE, 1990),

O Rio da Costa, serpeando próximo às casas, em busca do mar, entre o morro do Convento da Penha e o Moreno, até a Barrinha, alimentava o povo de peixes, siris, caranguejos, canivetes, camarões, berdigões e outros frutos do rio, muito rico em sustentar o manguezal totalmente desaparecido, enquanto o caudal de água doce se viu reduzido, hoje, ao valão da terceira ponte. Mudou-se a paisagem, mudou o nome, mudou-se o costume, mudou-se o rio que já não é.

Esse passado mencionado pela autora também estava presente no relato de Santos (1999), destacando a humildade e pobreza dos moradores da região que tinham o rio como fornecedor de pescado e material para artesanato.

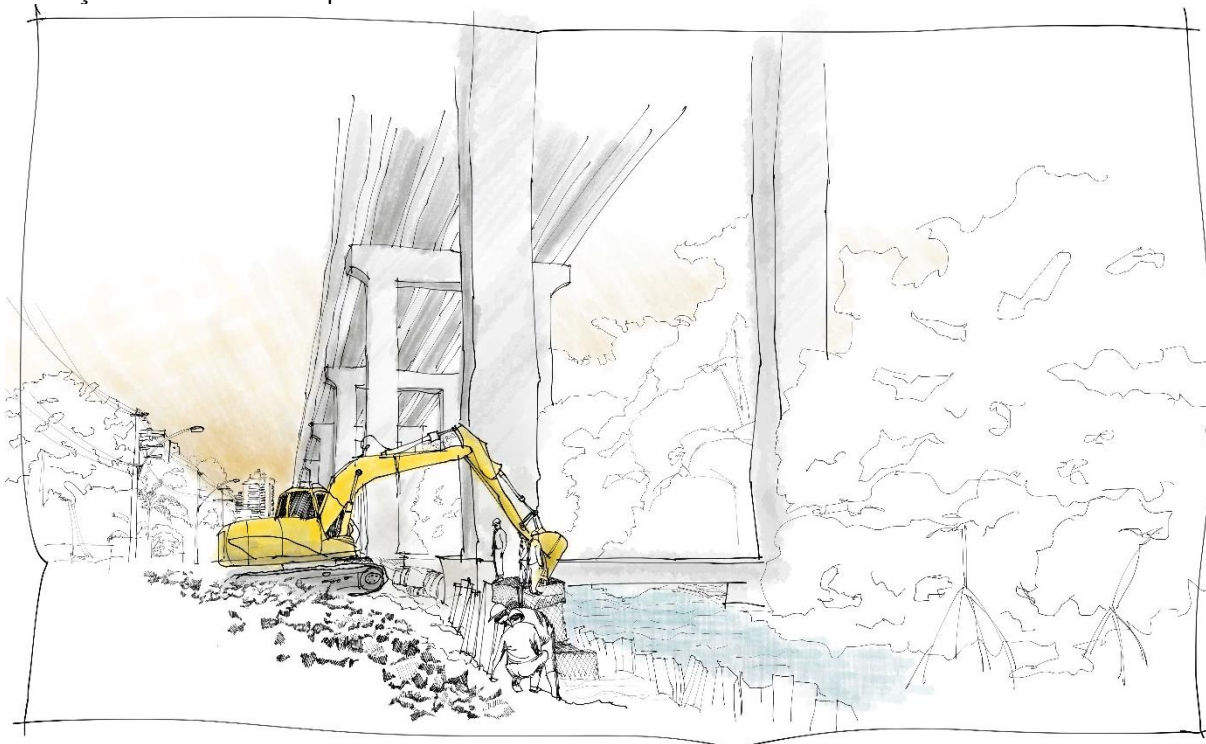
O rio da Costa, mais propriamente um braço-de-mar que adentrava pela barrinha, estava localizado ao pé dos morros do Moreno e Convento, na extremidade leste da praia de Piratininga. Contornava o morro do Convento, aproximava-se da cidade e seguia paralelo à rua Luíza Grinalda, atravessando a avenida General Brandão Júnior (Atual Champagnat), na divisa do sítio do Batalha, onde está hoje o colégio Nossa Senhora da Penha (irmãos maristas), e prosseguindo na direção sul, por trás do morro do Batalha (SANTOS, 1999, p.64).

Corroborando com as citações anteriores, o poema do padre Francisco Antunes de Sequeira retrata, ainda no século XIX, a riqueza natural e importância para o pescado que o antigo rio da Costa possuía (ROCHA, 2008, p. 110).

Da Costa estreito rio serpeando  
Beija os campos, que também inunda;  
Quando marés e chuvas vão inchando  
Há muito peixe, o marisco abunda  
Por fora nos recifes eriçando  
Ouriço e lagosta em gruta funda  
Com o polvo luta com fereza  
Dos quais todos se faz bem lauta mesa!...

Comparando-se os relatos de Anna Bernardes da Silveira Rocha e de Francisco Antunes Sequeira, percebe-se que o saudosismo demonstrado pela escritora é dotado de significados compartilhados pelo padre em seu poema. A ideia de riqueza e abundância de alimentos é clara, bem como a importância social e ambiental que o rio da Costa representava. Contudo, esses relatos que remontam a tempos passados parecem ser de um outro lugar, distante e desconhecido (Ilustração 37).

Ilustração 37 – Obra sob a ponte.



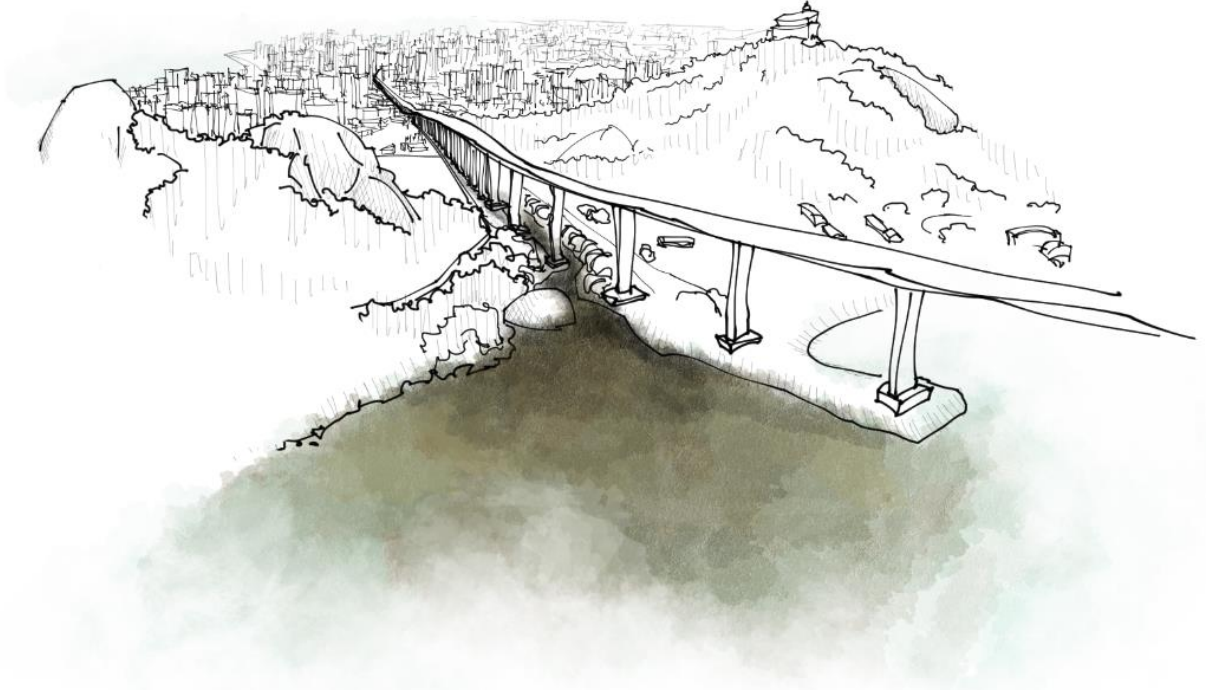
Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao se caminhar na foz do canal, na então barrinha do rio da Costa, agora sob o “teto” formado pela ponte, foi possível acompanhar as obras de retificação da margem direita. Máquinas escavam, operários preparam a borda e a renovam com estrutura em gabião, alinhada aos pilares da ponte, possivelmente para evitar erosão das margens e assoreamento no leito. Com as intervenções para estações de bombeamento na foz, supõe-se que este trecho receba melhorias, mas que estas atinjam também a qualidade das águas. Em frente à obra, um militar do Exército que faz vigilância menciona a grande quantidade de lixo que passa boiando nas águas todos os dias. Por trabalhar ali, frequentemente ele vê que a maioria de rejeitos é de garrafas e sacos de lixo, e diz que a prefeitura tem que fazer algo para limpar o canal, mas ressalta que os moradores não se conscientizam sobre o destino correto dos resíduos.

Enquanto isso, as águas já totalmente turvas e fétidas saem lentamente do canal e adentram na verde baía de Vitória. Uma grande e permanente mancha escura se forma na foz, que depois se mistura com a água do mar, mas contrasta com a densa vegetação dos morros vizinhos (Ilustração 38). Assim o canal encerra seu percurso, aparentemente sem vitalidade, sozinho e em silêncio, sedimentando em memórias a

sua trajetória apagada de rio e correndo em evidência sobre sinuosas críticas quanto aos problemas atrelados a ele.

Ilustração 38 – Foz do canal da Costa.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de imagem aérea do software Google Earth.

Conclui-se que experimentar, neste item, o lugar de um rio enquanto elemento pretérito, associando-se aos problemas observados durante o percurso com mapeamento e análise do objeto e suas margens, interpreta-se que o atual canal também é “passado”. Não no significado temporal, mas quanto à qualidade daquilo que está deteriorado, em estado de decomposição, que aparenta obsolescência e não mais utilidade. Entende-se que essa qualidade está claramente associada ao modo com que a cidade cresceu, isto é, à sobreposição de decisões que culminaram no cenário urbano presente.

Essa forma de planejar e edificar as cidades, desconsiderando particularidades e valorização de seus rios já não se mostra eficiente, sendo também algo passado, um modelo ou “uma roupa que não nos serve mais” (BELCHIOR, 1976). Assim, acredita-se na possibilidade de adoção de outro modelo de cidade, em que o canal possa desempenhar suas potencialidades, em benefício dos habitantes.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa nasceu de uma inquietação pessoal do autor resultante do testemunho cotidiano da presença de um curso d'água aparentemente invisível. Numa observação inicial, percebeu-se que no entendimento popular se tratava de um valão, com o qual o objeto muito se assemelha atualmente. Porém, moradores mais antigos, com os quais se teve um contato inicial, falavam sobre mangue, banho no rio e outro cenário de quando eram crianças, diferente de tempos atuais.

A partir daí, investigou-se, em artigos e fotografias antigas, possíveis informações sobre o passado deste antigo rio, que levaram a uma sucessão de fatos sobrepostos ao longo de décadas que a princípio se associavam ao processo de formação da cidade. Logo, entendeu-se, que não se tratava apenas de um valão, mas de algo que teve um passado maior e estava suprimido em função da ocupação urbana.

Desse modo, de inquietação para objetivo da pesquisa, o intuito do trabalho foi de explorar as intervenções que transformaram o rio da Costa em canal, bem como, de que maneira estas ações se associaram à forma atual da cidade de Vila Velha. Inicialmente, notou-se que os desdobramentos desse processo foram intensas modificações na paisagem da planície onde a cidade se concebeu; um processo de desnaturalização do rio; e reverberações nos laços das pessoas com a cidade.

Assim, a fundamentação teórica se baseou em conceitos da relação entre rios e cidades, que revelam formas de relacionamento das pessoas, as cidades e as águas. Assim, o embasamento apresentado no capítulo 1 formou a ideia de que uma cidade pode se apropriar de suas águas de modo benéfico e estruturante do ponto de vista do crescimento urbano. Contudo, como nota-se no canal da Costa, essa relação pode ser conflituosa.

A linha de estudos sobre a relação entre rios e cidades e os casos assemelhados mostram que as águas podem assumir papéis protagonistas, orientando o crescimento urbano e se tornando patrimônio para os habitantes, tanto desde a formação das cidades, quanto após intervenções urbanísticas significativas.

No entanto, ao analisar a sequência de fatos trazidos na pesquisa, nota-se que os papéis que as águas desempenharam, ultrapassam a conceituação formulada na Introdução. Observar tanto o rio da Costa como outras águas associadas a seu contexto local, podem levar a diferentes papéis e interpretações.

Inicialmente, a água foi o **meio de travessia** pelo qual os colonizadores europeus chegaram em Vila Velha. Já com o núcleo da Prainha estabelecido, o rio da Costa e lagoas da região se tornavam **fonte de alimento, coleta e lazer** para a população local. Para a Ilha de Vitória, as águas da baía assumiram papel de **defesa** contra invasões. Como motivo de **impedimento para o porto**, cogitou-se bloquear a foz do rio da Costa para seus sedimentos não atrapalharem a passagem de embarcações. O canal dos Jesuítas foi tido como **via de transporte** essencial para o escoamento de produtos agrícolas e manutenção da capital. Enquanto **vilão**, o rio da Costa foi visto durante as sucessivas enchentes do rio Jucu que amedrontaram a vida dos moradores. Em seguida, o mesmo rio era o **impedimento** para a expansão da cidade sobre áreas de várzea no sentido sul. Já desnaturalizado, o agora canal da Costa assumia papel de **negação** ao receber esgoto doméstico e parte da população solicitar seu tamponamento completo. Mais recentemente, tirou-se proveito de seu traçado usando-o como **base para vias**, referindo-se tanto à Terceira Ponte, quanto ao planejamento de tamponá-lo e transformá-lo em eixo viário ao sul do centro de Vila Velha. Esses papéis que as águas assumiram no contexto local mostram que elas, em sua maioria, estiveram a serviço da exploração urbana e ambiental, sendo em poucas situações incorporadas como parte da vitalidade da cidade.

A busca pela dimensão dessa relação entre a cidade e o rio levou ao caminho metodológico, construído para que os procedimentos de pesquisa se amparassem nas visões do urbanista, do caminhante e do vivente, que se mesclaram e permearam os capítulos do trabalho. Julgou-se essencial a junção dessas perspectivas pelo fato de serem observações, que variam conforme a experiência do personagem com o objeto, e por isso, se complementam. A soma desses olhares justifica-se principalmente pela necessidade do pesquisador e profissional arquiteto e urbanista de entender e investigar os processos de seus estudos por meio da imersão no local.

Ainda como parte da metodologia, o contato com moradores e transeuntes se tornou essencial para compreensão de quem vive o espaço de forma coletiva e individual. Assim como os dados formais do estudo urbano, os relatos formam uma base importante para a compreensão de aspectos subjetivos e características que só são observadas com o tempo de vida diário em contato com o objeto. Esse tipo de dado obtido foi fruto do contato com moradores; e, apesar do impedimento, pela pandemia, de realizar outras observações presenciais, acredita-se que as caminhadas desenvolvidas previamente, tenham fornecido um panorama significativo e valioso.

Como ponto de partida da metodologia, a pesquisa documental elaborada para revelação dos aspectos históricos mostrou que a sucessão de intervenções no rio da Costa esteve desde o princípio associada à expansão da cidade e sua relação com a capital Vitória no contexto metropolitano. Logo, entende-se que o processo de desnaturalização se baseou principalmente no saneamento urbano e na necessidade de habitação e vias de trânsito.

O estabelecimento da cidade na planície costeira inundável da foz do rio Jucu, condicionada ao seu regime de cheias, volumes pluviométricos e movimento de marés (SARTÓRIO, 2018), demonstra que a malha urbana de Vila Velha foi concebida ocupando o espaço de respiro do Jucu e dos outros rios que integram seu sistema, aparentemente sem uma ideia prévia das características naturais do sítio. Incluem-se como partes desse processo a canalização, segmentação e aterramento de regiões alagadiças e de várzea do rio da Costa, que não resolveram problemas de alagamento. Na verdade, estes se intensificaram com o modelo higienista de ocupação, que impermeabiliza seu solo urbano e edifica até a supressão dos cursos d'água canalizados.

Por outro lado, pode-se avaliar que, se não fosse pela necessidade de expansão da malha urbana a sul, possivelmente o rio da Costa ainda poderia ter resistido ao processo de desnaturalização, possivelmente com medidas de controle do crescimento da cidade e intervenções que garantissem áreas de várzea do rio, associadas ao controle de marés.

Como caso prático, a Lagoa Encantada, também em Vila Velha, resiste, até o momento, à expansão urbana, sendo incluída numa política de preservação ambiental

amparada pela legislação municipal. Supõe-se que pela sua localização relativamente distante da praia, na porção interior do município, medidas de conservação vêm surtindo efeito, mantendo-se por enquanto, salva da exploração de terras urbanas, e sem seguir o mesmo destino da lagoa Apicum do Poço, por exemplo.

O rio da Costa, pela sua proximidade com a área central da cidade e por ter corrido em áreas vizinhas às praias a nordeste, de maior interesse e valorização imobiliária, passou pelo processo de modificações aparentemente sem esbarrar em questões ambientais. O forte interesse pelo parcelamento motivado pela necessidade de habitação abrupta em poucas décadas pelas razões industriais e econômicas do estado, mostram que esse processo de desnaturalização não foi uma especificidade apenas do rio da Costa. Esse foi um modelo que também se aplicou regionalmente, por exemplo, ao rio Marinho, com sua canalização e alta densidade residencial em seu entorno, como constatado em pesquisa de Silva (2017).

Em complemento, os estudos de Macedo (1999) e Rocha (1994), referentes à urbanização de áreas costeiras, demonstram que o processo de formação da cidade e supressão das águas urbanas não foi particular de Vila Velha, mas um exemplo de outros casos presentes no litoral brasileiro. Logo, percebe-se que o canal da Costa é um, entre tantos outros casos, que se assemelham pela forma com que foi degradado, juntamente com seu ecossistema, para que a cidade litorânea se consolidasse.

Os mesmos estudos, associados à investigação da forma urbana, ainda revelam que ao invés do rio ser incorporado no planejamento, talvez concebendo desde o início uma cidade mais sustentável e harmônica com suas riquezas naturais, o que permaneceu dele foram fragmentos de intervenções do passado. Isto é, o que se conserva de seu traçado antigo, conforme demonstrado, é a permanência da forma da rua América do Sul, que guarda o desenho em curva diferente do traçado ortogonal; e a localização da travessia sobre o canal na avenida Luciano das Neves, que coincide com a ponte sobre o rio em seu leito antes da canalização. Conectados ao curso d'água original, os caminhos do Celamim e de Itapoã também remetem aos tempos em que o rio ainda era natural, perdurando na forma urbana presente.

Os demais vestígios que remetem ao rio são partes das ações de desnaturalização, como o dique Santa Inês, que o segmentou e cortou sua ligação com o rio Jucu,

originando o canal Guaranhuns; e o traçado retilíneo atual que se sobrepõe à ortogonalidade do parcelamento urbano e comporta importantes eixos viários. Demais elementos, como lagoas e pontos conhecidos de lazer e coleta, como o Sítio Batalha, a lagoa Apicum do Poço e a barrinha, por exemplo, perderam seu significado e permanecem apenas nos relatos.

A leitura do território durante as caminhadas e a observação da sequência de intervenções ocorridas revelam que, enquanto modificou-se o espaço físico para que a urbanização coubesse nos planos de seu traçado geométrico, os impactos de uma cidade desconectada de seus aspectos naturais já eram sentidos. A perda do contato com a água enquanto elemento urbano, com o pescado no rio, com a navegação e a vegetação, seja restinga ou mata atlântica, anunciava que a forma como Vila Velha lidou com as cheias de seus rios poderia ter sido menos agressiva.

O estudo dos usos das margens evidencia a fragilidade do canal em relação às possibilidades de intervenção ambiental e urbanística, devido à escassez de áreas verdes e vegetação ciliar. Esse fato se comprova pela leitura das margens e dos aspectos da legislação urbana, evidenciando que a cidade vive um período de verticalização das construções, após as décadas anteriores terem sido marcadas pela transformação de sítios e fazendas em bairros e conjuntos habitacionais. Percebeu-se também, que a legislação não apresenta instrumentos que regulem a ocupação lindeira ao canal ou que reservem espaços de lazer e transição ecológica para a interface com a cidade, numa possível tentativa de incorporá-lo como corpo hídrico urbano. Pelo contrário, nota-se homogeneidade dos parâmetros urbanísticos com o entorno imediato, permitindo-se gabaritos elevados e não considerando o canal como elemento de interesse ambiental.

Para mudar esse panorama e promover aumento da qualidade da interface entre canal e cidade, sugere-se que a implementação de um sistema de espaços livres em escala municipal, que englobe o tratamento e recuperação das margens e das águas, possa dar novos significados positivos ao objeto e seja essencial para a vitalidade urbana em todo seu percurso. Acredita-se que, diferentemente das decisões sanitárias observadas desde o século XIX, novos modelos de tratamento dos cursos d'água se mostram mais eficientes e benéficos do que seu tamponamento completo.

Observando o processo global, supõe-se que os aspectos geográficos da bacia de drenagem e da planície costeira não permitiriam o apagamento total do rio, agora canal, ou demandariam um investimento em obras pluviais, muito elevado, para garantir, que as águas urbanas fossem drenadas em períodos de chuva. Acredita-se, assim, que manter as águas em canal aberto tenha sido a única alternativa para a ocasião, além de mais ágil para oferecer o parcelamento do solo exigido para a necessidade de habitação no contexto econômico das décadas de 1960 e 1970.

Neste momento, há que se refletir sobre as intervenções atuais de gerenciamento da conexão das águas do canal para a baía. Consideram-se positivas as ações do plano de macrodrenagem urbana promovido pelo estado e município na bacia do canal da Costa, uma vez que seus resultados contra enchentes podem beneficiar exponencialmente a população que ano após ano é atingida pelas fortes chuvas. As expectativas de perdas e temor provocadas pelos alagamentos podem assim se reduzir.

Portanto, observa-se que há certa evolução na perspectiva de encarar a água urbana, considerando que a proposta de macrodrenagem mantém o canal presente na cidade, em intervenções que incluem o fim de despejo de esgoto em seu curso. De outro modo, o olhar sobre a água continua depreciado por tamponar partes do canal em função da necessidade de oferecer mais vias de automóveis. Tais medidas vão na contramão de casos semelhantes colhidos no mundo, em que países estão devolvendo o contato das pessoas com a água e reintegrando-a ao espaço urbano em sistemas ecológicos de parques e espaços livres.

Por esse motivo, nota-se dissonância entre esses exemplos e as intervenções urbanas e de macrodrenagem que se pratica e planeja no canal da Costa. Desconhece-se interesse em plano paisagístico após sanar as questões relativas aos alagamentos, o que simboliza um risco iminente para o aumento da rejeição da presença do canal e o possível tamponamento total, pois a falta de planejamento a longo prazo pode permitir decisões políticas de impactos talvez irreversíveis.

Por exemplo, quanto à presença da Terceira Ponte sobre e dentro do canal da Costa, supõe-se ser inviável e inimaginável sua demolição, como foi no caso da rodovia sobre o rio Cheonggyecheon, em Seul, aplaudido pela comunidade. A ponte, além de um

eixo viário norte-sul valioso a nível regional e estadual, representa até mesmo um monumento da paisagem tido para muitos, como cartão postal e símbolo do estado do Espírito Santo. Entretanto, acredita-se que há formas de reduzir os contrastes e fragilidades do espaço gerado sob a ponte, que impactam nas qualidades do canal.

Intervenções e apropriações amparadas em estudos da arquitetura e do urbanismo que valorizem a água no espaço público podem não mais retomar aspectos de tempos passados relatados por moradores antigos. Todavia, podem criar novos significados e memórias para as pessoas que olham, transitam, habitam, cheiram, vivem o espaço que já foi o saudoso rio da Costa. Acredita-se que sanar os alagamentos provenientes do sistema fluvial, já seria uma evolução principalmente para os habitantes, que em grande parte vêem o canal como prejudicial para a cidade. No entanto, estas ações devem estar ancoradas em estudos e planejamentos que reverberem em outras melhorias para o espaço e para as pessoas.

Para atingir esse cenário, acredita-se que o planejamento dos interesses públicos e econômicos deva ter como base, o conhecimento científico em prol do bem coletivo e que, dessa forma, não seja arbitrário ou equivocado a ponto de resultar em impactos sociais e ambientais a longo prazo.

Logo, planejamentos que envolvam a valorização de um rio e não seu apagamento, podem suscitar nos cidadãos uma nova perspectiva. Essa mudança de conceito pode até ser longa e mais onerosa do que, por exemplo, tamponar e transformar sua superfície em via para automóveis, mas é capaz de despertar outros benefícios maiores ligados a aspectos subjetivos, emocionais e psicológicos, que se traduzem em qualidade de vida, saúde e bem estar.

## 6 REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, Aziz. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ADAM, Visconde J. de Villiers de L'Ile. **Carta topographica e administrativa da provincia de Espírito Santo [Cartográfico]: erigida sobre os documentos mais modernos**. Rio de Janeiro, RJ: Garnier Irmãos, 1850. Acervo da Biblioteca Nacional Digital. Disponível em: <[http://objdigital.bn.br/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart1330582/cart1330582.jpg](http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_cartografia/cart1330582/cart1330582.jpg)>. Acesso em: 15 nov. 2020.

AGUIAR FILHO, Walter de. **Terceira Ponte**. 2013. Site Morro do Moreno. Disponível em: <https://www.morrodomoreno.com.br/materias/terceira-ponte.html>. Acesso em: 27 out. 2020.

ARPINI, Naiara; SILVA, Diony. Governo prevê 100% de esgoto tratado em Vila Velha até 2026. 2016. **G1**. Disponível em: <http://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2016/02/governo-preve-100-de-esgoto-tratado-em-vila-velha-ate-2026.html>. Acesso em: 17 set. 2021.

AUGÉ, Marc. **Não lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade**. Campinas: Papirus, 1994.

BALESTRERO, Heribaldo L. **A Obra dos Jesuítas no Espírito Santo: sinopse histórica**. Viana: Estado do Espírito Santo, 1979.

BARTALINI, Vladimir. **Os córregos ocultos e a rede de espaços públicos urbanos**. São Paulo: Arqtextos. Ano 09. Mar. 2009. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/09.106/64>>. Acesso em 20 fev. 2020.

BARTOLI, Estevan. **O retorno do território a partir da cidade: Sistemas Territoriais Urbano Ribeirinhos em Parintins (AM)**. 2017. 299 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2017.

BELCHIOR, Antônio Carlos Gomes. **Alucinação**. Rio de Janeiro: Polygram/Philips, 1976. 1 LP.

BESSE, Jean-Marc. **O gosto do mundo: exercícios de paisagem**. Rio de Janeiro: Eduerj, 2014.

BOFFEY, Daniel. Utrecht restores historic canal made into motorway in 1970s. **The Guardian**. Bruxelas, p. 1-1. set. 2020. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2020/sep/14/utrecht-restores-historic-canal-made-into-motorway-in-1970s>. Acesso em: 29 nov. 2021.



BORDAS, David Bravo. **Aménagement des Berges du Rhône**. 2017. Disponível em:  
<<http://www.publicspace.org/en/works/e078-amenagement-des-berges-du-rhone>>.  
Acesso em: 1 mai. 2017.

BOTACIN, Fabio. **Comportas no Canal da Costa vão beneficiar 22 bairros de Vila Velha**. 2021. Disponível em:  
<https://www.cbnvitoria.com.br/entrevistas/comportas-no-canal-da-costa-va-beneficiar-22-bairros-de-vila-velha-0121>. Acesso em: 20 out. 2021.

BOTECHIA, Flávia Ribeiro. **A forma indelével: estudos morfológicos sobre a persistência elementar em Maruípe**. 2017. 270 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2017. Disponível em: <http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/3396>. Acesso em: 15 mar. 2020.

CALDAS, José Antonio. **Topographico da Barra e rio do Espírito Santo o qual dá nome a toda essa capitania para se verem com distinção todas as Villas, Fortalezas, Portos e Ilhas que estão desde a sua fóz athé além da Villa da Victória Capital della com o rio Maruype**. 1798. Acervo da Biblioteca Nacional Digital. Disponível em:  
<[http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart542740/cart542740.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart542740/cart542740.jpg)>. Acesso em: 15 nov. 2020.

CAMPOS, Larissa Barcellos. **Do asfalto ao mar: experiências de paisagem no caminho do Suá**. 2017. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.

CAMPOS, Luiza. Rodoviária de Vitória completa 40 anos e governo garante segurança. 2019. **A Gazeta**. Disponível em:  
<<https://www.agazeta.com.br/es/gv/rodoviaria-de-vitoria-completa-40-anos-e-governo-garante-seguranca-0819>>. Acesso em: 14 out. 2021.

CAMPOS JUNIOR, Carlos Teixeira de. Reestruturação produtiva na Região Metropolitana da Grande Vitória: manifestações socioespaciais em Cariacica. **Geografares**, Vitória, v. 1, n. 13, p. 284-311, dez. 2012.

CAQUARD, Sébastien. Cartography III. **Progress In Human Geography**, [s.l.], v. 39, n. 2, p.225-235, 31 mar. 2014. SAGE Publications. Disponível em:  
<<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0309132514527039>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

CARTA da província do Espírito Santo [Cartográfico]. Rio de Janeiro, RJ :Lith. Imp. de Rensburg, [1850]. Acervo da Biblioteca Nacional Digital. Disponível em:  
<[http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart516194/cart516194.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart516194/cart516194.jpg)>. Acesso em: 15 nov. 2020.

CARERI, Francesco. **Walkscapes: o caminhar como prática estética**. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

CAUS, Celso Luiz. **Das fontes e chafarizes às águas limpas: evolução do saneamento no Espírito Santo**. Vitória: CESAN, 2012.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. Petrópolis: Vozes, 1998.

CHALHUB, Antonio. **O imaginário da cidade no pacto socioambiental de um plano diretor municipal: o planejamento urbano e a lei em Vila Velha / ES – 1948/2008**. Vitória: Saberes, 2010.

COOPER, B. Mapping Manhattan: a love (and sometimes hate) story in maps by 75 New Yorkers. New York, NY: Abrams, 2013.

COSTA, Lucia Maria Sá Costa (org.). **Rios e Paisagens urbanas em cidade brasileiras**. Rio de Janeiro: Viana et Mosleu: ed. PROURB, 2006.

COSTA, Staël de Alvarenga Pereira Costa; NETTO, Maria Manoela Gimmler. **Fundamentos de morfologia urbana**. Belo Horizonte: C/Arte, 2015.

CULLEN, Gordon. **A Paisagem Urbana**. Lisboa: Architectural Press, Edições 70, 1971.

CUNHA, Sandra Baptista. Rios desnaturalizados. In: SILVA, Carlos Alberto Franco da et al. **Ordenamento Territorial e Ambiental**. Niterói: Editora da Uff, 2012. p. 171-192. Disponível em: <[https://drive.google.com/file/d/0B8gWTN\\_hgGp0amIWR3czNkstYTA/edit?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/0B8gWTN_hgGp0amIWR3czNkstYTA/edit?usp=sharing)>. Acesso em: 15 fev. 2020.

D'ALCANTARA, Edward Athayde. **Memória do menino... e de sua velha vila**. Vila Velha: Instituto Histórico e Geográfico de Vila Velha – Casa da Memória, 2014.

DAEMON, Basílio. **Província do Espírito Santo: sua descoberta, história cronológica, sinopse e estatística**. Vitória: Secretaria de Estado de Cultura, 1879-2010. Disponível em: <[https://ape.es.gov.br/Media/ape/PDF/Livros/Provincia\\_do\\_espirito\\_santo.pdf](https://ape.es.gov.br/Media/ape/PDF/Livros/Provincia_do_espirito_santo.pdf)>. Acesso em: 19 out. 2020.

DIAS, Eduardo. **DER planeja a ampliação da alça da Terceira Ponte, em Vila Velha**. 2019. Disponível em: <<https://www.agazeta.com.br/es/gv/der-planeja-a-ampliacao-da-alca-da-terceira-ponte-em-vila-velha-0719>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO. **Estado do Espírito Santo [Cartográfico]: Barra e porto de Victoria**. Rio de Janeiro, RJ :Directoria Geral de Navegação, 1928. Acervo da Biblioteca Nacional Digital. Disponível em: <[http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart170614/cart170614.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart170614/cart170614.jpg)>. Acesso em: 15 nov. 2020.

DUARTE, Maria da Glória de Freitas. **Vila Velha de Outrora**. Vitória: Departamento Estadual de Cultura, SEDU, Governo do Estado do Espírito Santo, 1990.

E'DITIONS de La Martinière. **Carta chorographica da provincia do Espírito Santo [Cartográfico]**. Rio de Janeiro :Lith. Impl. de Ed. Rensbury, 1861. Acervo da Biblioteca Nacional Digital. Disponível em: <[http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart174492/cart174492.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart174492/cart174492.jpg)>. Acesso em: 15 nov. 2020.

EQUIPE da prefeitura de Vila Velha, ES, inspeciona Canal da Costa. **TV Gazeta**. 2013. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2512040/>. Acesso em: 15 dez. 2020.

ESTADO anuncia novas obras de infraestrutura e de macrodrenagem em Vila Velha. 2021. **Governo ES**. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/estado-anuncia-novas-obras-de-infraestrutura-e-de-macrodrenagem-em-vila-velha>. Acesso em: 10 dez. 2021.

EUCLYDES, Cristiana. Alça da 3ª Ponte: obra na reta final. **A Gazeta**. Vitória, p. 3-3. 21 maio 2012. Disponível em: [http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20160502\\_aj12720\\_3ponte\\_2011\\_20134.pdf](http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20160502_aj12720_3ponte_2011_20134.pdf). Acesso em: 14 dez. 2020.

FARINELLA, Romeo. Cidade, água, patrimônio: as razões de um projeto. In: PEIXOTO, Paulo; CARDIELOS, João Paulo. **A água como patrimônio: experiências de requalificação das cidades com água e das paisagens fluviais**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2016. p. 29-46.

FELDMAN, S. **Planejamento e zoneamento**: São Paulo, 1947-1972. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo/Fapesp, 2005.

FELIZ, Cláudia; CÉSAR, Arnaldo. Canal da Costa atormenta a vida de Jardim Itapoã. **A Gazeta**. Vitória, p. 8. 12 dez. 1984. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/340551>. Acesso em: 14 dez. 2020.

FELIZ, Cláudia. Itapoã e Itaparica têm crescimento acelerado. **A Gazeta**. Vitória, p. 1. 29 jan. 1995. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/340208>. Acesso em: 14 dez. 2020.

GARCIA, Daniele Goldner. **Desafios da expansão urbana em áreas ambientalmente frágeis**: o entorno da rodovia Darly Santos-Vila Velha, ES. 2013. 183 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013.

GASPARINI, Rafael. Acordo para construção de viaduto. **A Tribuna**. Vitória, p. 6-6. 17 out. 2009. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/332068>. Acesso em: 14 dez. 2020.

GOLTARA, Gracinha. Praia de Itapoã: uma bucólica e tranquila colônia de pescadores ameaçada pelo asfalto. **A Gazeta**. Vitória, p. 5-5. 27 dez. 1981. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/340556>. Acesso em: 14 dez. 2020.

GORSKI, Maria Cecília Barbieri. **Rios e cidades: Ruptura e reconciliação**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010. 300 p.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HARTT, Charles Frederick. **Geologia e geografia física do Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1941. Disponível em: <<https://bdor.sibi.ufrj.br/bitstream/doc/284/1/200%20PDF%20-%20OCR%20-%20RED.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 20

HOLZ, Schirley. **A verticalização litorânea em Vila Velha/ES: um estudo de caso**. 2020. 128 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Geografia, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2020.

HYDROGRAPHIC Office. **Coast of Brasil [Cartográfico] :from San Mateo toBenevente / US Hydrographic Office**. Washington [Estados Unidos]: Hydrographic Office, 1873. Acervo da Biblioteca Nacional Digital. Disponível em: <[http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart522376/cart522376.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart522376/cart522376.jpg)>. Acesso em 15 nov. 2020

IN SITU (França). **Les Berges du Rhône**. Disponível em: <<http://www.insitu.fr/#/projets/tous/berges-du-rhone>>. Acesso em: 1 mai. 2017.

INTERVENÇÕES melhoram vazão no Canal da Costa, em Vila Velha, ES. **TV Gazeta**. 2014. Disponível em: <http://g1.globo.com/espirito-santo/noticia/2014/11/intervencoes-melhoram-vazao-no-canal-da-costa-em-vila-velha-es.html>. Acesso em: 15 dez. 2020.

INSTITUTO Jones dos Santos Neves. **Foto aérea do município de Vitória**. 1970. Empresa executante Serviços Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul. Outros depositários COPLAN/ES. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/6753>. Acesso em: 05 out. 2019.

JACQUES, Paola Berenstein. O grande jogo do caminhar. In: CARERI, Francesco. **Walkscapes: o caminhar como prática estética**. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

JARDIM Itapoã quer saneamento, saúde e educação. **A Gazeta**, Vitória, 11 jan. 1993. p. 12. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/340544>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

KITCHIN, Rob; GLEESON, Justin; DODGE, Martin. Unfolding mapping practices: a new epistemology for cartography. **Transactions Of The Institute Of British Geographers**, [s.l.], v. 38, n. 3, p.480-496, 14 ago. 2012. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-5661.2012.00540.x>. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/262008151\\_Unfolding\\_mapping\\_practices\\_A\\_New\\_epistemology\\_for\\_cartography](https://www.researchgate.net/publication/262008151_Unfolding_mapping_practices_A_New_epistemology_for_cartography). Acesso em: 20 jan. 2020.

KONDOLF, G. Mathias; PINTO, Pedro J.. The social connectivity of urban rivers. **Geomorphology**, [s. l.], v. 277, n. 1, p.182-196, 15 jan. 2017. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169555X16308650>>. Acesso em: 5 out. 2018.

KOREA Now and Then: **Cheonggyecheon**. Cheonggyecheon. 2011. Disponível em: <<http://koreabridge.net/post/korea-now-and-then-cheonggyecheon-청계천-intramam>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

LAMAS, J. M. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. 6. ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

LEFEBVRE, Henri. **Espaço e Política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1980.

MADERS, Sandra. **Educação Escola Indígena, Intercultura e Formação de Professores(as)**. 2017. 181 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/13358/TES\\_PPGEDUCACAO\\_2017\\_MADERS\\_SANDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/13358/TES_PPGEDUCACAO_2017_MADERS_SANDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 17 nov. 2020.

MAGNOLI, Miranda. Ambiente, paisagem e espaço. **Revista Paisagem e Ambiente**. São Paulo: FAU-USP, n. 21. 2006.

MARTINS, José Rodolfo Scarati. **A introdução da Trama Verde-Azul na Região Metropolitana de São Paulo**. 2015. Disponível em: <[http://www.pha.poli.usp.br/default.aspx?id=5&link\\_uc=disciplina](http://www.pha.poli.usp.br/default.aspx?id=5&link_uc=disciplina)>. Acesso em: 30 abr. 2017.

MATTOS, Rossana Ferreira da Silva. **Desigualdade Sócio-Espacial e Violência Urbana: A Região Metropolitana da Grande Vitória**. Tese de Doutorado (Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/3990/1/Rossana%20Ferreira%20da%20Silva%20Mattos.pdf>>. Acesso em 18 fev. 2020.

MEINIG, Donald William. O olho que observa: dez versões da mesma cena. **Espaço e Cultura**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 13, p.35-46, jan. 2002. Semestral. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/view/7424/5380>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

MELO, Cláudia Inez Resende. **Permanências, apagamentos e transformações na Prainha, Vila Velha – ES**. Dissertação de Mestrado (Geografia) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2019.

MENDONÇA, Eneida Maria Souza. A percepção ambiental na introdução ao estudo do espaço urbano: registro, análise e projeto. In: Vicente del Rio; Cristiane Rose Duarte; Paulo Afonso Rheingantz. (Org.). **Projeto do Lugar** - colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo. 1ed. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria Ltda., 2002, p. 79-87.

MENDONÇA, Eneida Maria Souza. Preocupações acerca da paisagem em Vitória (ES): panorama da pesquisa e seus desdobramentos. **Paisagem e Ambiente: ensaios**, São Paulo, v. 1, n. 23, p. 264-272, 2007. Anual. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/issue/view/6644>. Acesso em: 17 jun. 2020.

MENDONÇA, Eneida Maria Souza. Sistema de Espaços Livres e forma urbana da região de Vitória (ES). In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO, 3., 2014, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Anparq, 2014. p. 1-13. Disponível em: [http://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-3/htm/Artigos/ST/ST-EPC-004-4\\_MENDONCA.pdf](http://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-3/htm/Artigos/ST/ST-EPC-004-4_MENDONCA.pdf). Acesso em: 17jun. 2020.

MENDONÇA, Maurílio. Além de melhorar o trânsito alça deve reduzir alagamento. **A Gazeta**. Vitória, p. 8-8. 21 out. 2009. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/332223>. Acesso em: 14 dez. 2020.  
MEYER, Luiz. A análise didática deve ser mantida?. **Rev. bras. psicanál**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 33-40, set. 2007. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0486-641X2007000300005&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0486-641X2007000300005&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 30 nov. 2020.

MONTEZUMA, Roberto. **A cidade que precisamos: Nova agenda urbana (ONUHABITAT)**. Palestra proferida no Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Colatina. 12 jun. 2017.

MORADOR quer valão coberto em Itapoã. **A Tribuna**, Vitória, 30 mar. 2005. p. 7. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/340529>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

MOREIRA, Antônio. Jardim Itapoã: mangal que acabou em bairro. **A Tribuna**. Vitória, p. 8. 29 jan. 1984. Disponível em: [http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20170314\\_aj18107\\_bairro\\_itapoa\\_vilavelha.pdf](http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20170314_aj18107_bairro_itapoa_vilavelha.pdf). Acesso em: 14 dez. 2020.

MORRO DO MORENO (comp.). **Acervo de fotos do ex-Prefeito de Vila Velha, Tuffy Nader**. 2011. Disponível em: <http://www.morrodomoreno.com.br/materias/acervo-de-fotos-do-ex-prefeito-de-vila-velha-tuffy-nader.html>. Acesso em: 10 out. 2020.

MOSQUITO ainda atormenta Coqueiral de Itaparica. **A Gazeta**. Vitória, p. 12. 29 jun. 1993. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/340167>. Acesso em: 14 dez. 2020.

MOUCHEZ, Ernest Amédée Barthélemy. **Plan de la Baie de Espírito Santo [Cartográfico]**. (SÉCULO 19). Acervo da Biblioteca Nacional Digital. Disponível em: <[http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart512335/cart512335.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart512335/cart512335.jpg)>. Acesso em: 15 nov. 2020.

MOUDON, Anne Vernez. UrbanMorphology as na emerging interdisciplinary field. In: **UrbanMorphology**, v.1,n.1, 3-11, 1997. Disponível em:

<<https://scholar.google.com/citations?user=EeKiMYEAAAAJ&hl=en>>. Acesso em: 8 jun. 2020.

NEVES, Guilherme Pereira das. **Jesuítas**. In VAINFAS, Ronaldo (Dir.). Dicionário do Brasil colonial. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

NOVAES, Laila. **Canal da Costa ganhará estação de bombeamento para evitar alagamentos**. 2015. Prefeitura de Vila Velha. Disponível em: <https://www.vilavelha.es.gov.br/noticias/2015/10/canal-da-costa-ganhara-estacao-de-bombeamento-para-evitar-alagamentos-7322>. Acesso em: 15 dez. 2020.

NOVAES, Laila. **Vila Velha ganhará duas novas estações de bombeamento**. 2016. Prefeitura de Vila Velha. Disponível em: <https://www.vilavelha.es.gov.br/noticias/2016/02/vila-velha-ganhara-duas-novas-estacoes-de-bombeamento-8883>. Acesso em: 15 dez. 2020.

NUNES, Joaquim. Coqueiral de Itaparica, um conjunto em total abandono. **A Tribuna**. Vitória, p. 6. 1 set. 1983. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/340199>. Acesso em: 30 nov. 2020.

OLIVEIRA, Jeremias Vicente de. **As transformações espaciais ocorridas na enseada do Suá - Vitória, a partir de 1990**. 2007. 199 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

OLIVEIRA, José Teixeira de. **História do Estado do Espírito Santo**. 3. ed. Vitória: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo: Secretaria de Estado da Cultura, 2008. 670 p.

PEREIRA, Carla Freitas Pacheco. Etnodesenhografia: a subjetividade em cadernos de desenho de rua. In: SEMINARIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN URBANISMO, 11., 2019, Barcelona e Santiago de Chile. **Proceedings...** Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2019. v. 1, p. 1 - 11. Disponível em: <<https://upcommons.upc.edu/handle/2117/171673>>. Acesso em: 22 fev. 2020.

PEYRET, Pierre. Vias de água, paisagens: a noção de património fluvial. In: PEIXOTO, Paulo; CARDIELOS, João Paulo. **A água como património: experiências de requalificação das cidades com água e das paisagens fluviais**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2016. p. 47-56.

PONTY, Maurice Merleau. O sentir. In: **Fenomenologia da Percepção**. São Paulo: 2º Ed. Martins Fontes, 1999.

PREFEITURA retira 1,8 tonelada de lixo de canais de esgoto em Vila Velha. 2019. **Folha Vitória**. Disponível em: <https://noticias.r7.com/cidades/folha-vitoria/prefeitura-retira-18-tonelada-de-lixo-de-canais-de-esgoto-em-vila-velha-27092019>. Acesso em: 12 jun. 2021.

PREFEITURA de Vila Velha retira 36 toneladas de lixo e de entulho dos canais da cidade. 2020. **G1**. Disponível em: <https://g1.globo.com/es/espírito->

santo/noticia/2020/03/03/prefeitura-de-vila-velha-retira-36-toneladas-de-lixo-e-de-entulho-dos-canais-da-cidade.ghtml. Acesso em: 12 jun. 2021.

PREVIATI, Lucilla. A água como patrimônio: passado, presente mas, sobretudo, futuro. In: PEIXOTO, Paulo; CARDIELOS, João Paulo. **A água como patrimônio: experiências de requalificação das cidades com água e das paisagens fluviais**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2016. p. 19-27.

RIBEIRO, Daniel Melo. DeepMapping: uma introdução ao mapeamento profundo. **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas (TECCOGS)**, São Paulo, v. 1, n. 19, p.30-51, jan. 2020. Semestral. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/teccogs/issue/view/2252/showToc>. Acesso em: 20 jan. 2020.

ROBERTS, Les. Deep Mapping and Spatial Anthropology. **Humanities**, [s.l.], v. 5, n. 1, p.1-7, 14 jan. 2016. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/h5010005>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-0787/5/1/5>. Acesso em: 20 fev. 2020.

ROCHA, Levy. **Viagem de Pedro II ao Espírito Santo**. 3. ed. Vitória: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo: Secretaria de Estado da Cultura; Secretaria de Estado da Educação, 2008. (Coleção Canaã, v. 7).

RODRIGUES, Arlete Moysés. A matriz discursiva sobre o “meio ambiente”: produção do espaço urbano - agentes, escalas, conflitos. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri; SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Org.). **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2012. p. 207-230.

ROLNIK, Raquel. **O que é a cidade**. São Paulo: Brasiliense, 1995. (Coleção Primeiros Passos; 203).

RUPF, Karlos Felipe. da Vitória. Vitória das águas: proposta de projeto para um hidro anel metropolitano. 2016. 122 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

SAINT-HILAIRE, Auguste. Viagem ao Espírito Santo e Rio Doce. Belo Horizonte: Itatiaia, 1974.

SANTOS, Milton. **Metamorfose do espaço habitado, fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton. **O Território e o Saber Local**: algumas categorias de análise. In: Cadernos IPPUR. Ano XIII, No 2, p. 15-26. 1999.

SANTOS, Jair Malisek. **Vila Velha: Onde Começou o Estado do Espírito Santo**: Fragmentos de uma História. Ed. do autor, 1999.



SARTÓRIO, Marcus Vinícius Oliveira. **Desnaturalização dos sistemas fluviais urbanos: o caso do canal da Costa e Bigossi, Vila Velha (ES)**. Dissertação de Mestrado (Geografia) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2018.

SEOUL SOLUTION (Coréia do Sul). **Seoul Urban Regeneration: Cheonggyecheon Restoration and Downtown Revitalization**. 2017. Disponível em: <<https://www.seoulsolution.kr/en/node/2374>>. Acesso em: 18 maio 2017.

SETÚBAL, José Anchieta de. **Ecos de Vila Velha**. Vila Velha, ES: [s.n.], 2001.

SILVA, Juliano Motta. **Aspectos de paisagem, memória e esquecimento de um rio urbano: lembranças do Rio Marinho (ES)**. Dissertação de Mestrado (Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.

SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da. **Desenho como questionamento**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2019. 268 p.

SILVARES, José Ribeiro da Fonseca. **Provincia do Espírito Santo [Cartográfico]: projecto de nova divisão do Império pelo deputado Cruz Machado e mandado litographar pelo Illmo. Exmo. Snr. Conselheiro João Alfredo Correia de Oliveira, Ministro do Imperio desenhado por / José Ribeiro da Fonseca Silvares, 1873**. Rio de Janeiro, RJ: Archivo Militar, 1874. Acervo da Biblioteca Nacional Digital. Disponível em: <[http://objdigital.bn.br/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart529806/cart529806.jpg](http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_cartografia/cart529806/cart529806.jpg)>. Acesso em 15 nov. 2020.

SIQUEIRA, Maria da Penha Smarzaró; VASCONCELOS, Flavia Nico. Urbanização da cidade e nova concepção portuária: a trajetória compartilhada pela cidade e porto de vitória na construção do progresso e de identidades. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE HISTORIA ECONÓMICA Y XXIII JORNADAS DE HISTORIA ECONÓMICA, 3., 2012, San Carlos de Bariloche. **Anais [...]**. San Carlos de Bariloche: Aahe, 2012. p. 1-26. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/286884314\\_Urbanizacao\\_da\\_cidade\\_e\\_no\\_va\\_concepcao\\_portuaria\\_a\\_trajetoria\\_compartilhada\\_pela\\_cidade\\_e\\_porto\\_de\\_Vitoria\\_a\\_na\\_construcao\\_do\\_progresso\\_e\\_de\\_identidades](https://www.researchgate.net/publication/286884314_Urbanizacao_da_cidade_e_no_va_concepcao_portuaria_a_trajetoria_compartilhada_pela_cidade_e_porto_de_Vitoria_a_na_construcao_do_progresso_e_de_identidades). Acesso em: 29 nov. 2021.

SKETCHERS, Urban. **Sobre o UrbanSketchers Brasil**. Disponível em: <<http://brasil.urbansketchers.org/p/sobre-o-urban-sketchers-br.html>>. Acesso em: 21 fev. 2020.

SOARES, Fabíola Ferreira *et al.* Estratégias para o enfrentamento de riscos com vistas à sustentabilidade urbana em Vila Velha (ES, Brasil): memórias imagéticas urbanas e ações da macrodrenagem do ator estatal. In: LOURENÇO, Luciano. **Riscos**. Coimbra: Estudos Cindínicos, 2020. p. 111-134. Disponível em: [https://www.riscos.pt/wp-content/uploads/2018/SEC/8/SEC\\_v8\\_cap05.pdf](https://www.riscos.pt/wp-content/uploads/2018/SEC/8/SEC_v8_cap05.pdf). Acesso em: 06 ago. 2021.

SOUZA, Milena. Pescadores preservam a tradição: cerca de 100 moradores mantêm viva a atividade pesqueira que deu início à história do bairro Itapoã. **A Tribuna**. Vitória, p. 9-9. 12 dez. 2012. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/340494>. Acesso em: 14 dez. 2020.

SOUZA, Conrado Blanco de. **APPs fluviais urbanas e sistemas de espaços livres**: uma análise da influência do Código Florestal na forma das cidades brasileiras. 165 f. Dissertação (Mestrado em Paisagem e Ambiente) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

TÁNAGO, Marta González del; JÁLON, García de. Recuperación de espacios degradados. In: GÓMEZ, O. **Restauración de espacios degradados**. Madrid: Mundi-Prensa, 2004. p. 465-486.

TRÂNSITO tumultuado na Praia da Costa. **A Tribuna**, Vitória, 4 fev. 2004. p. 10. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/336592>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

TRINDADE JÚNIOR. S. C. SILVA, M. A. P. AMARAL, M. D. B. **Das “Janelas” às “Portas” para os Rios**: compreendendo as cidades ribeirinhas na Amazônia. in: TRINDADE JÚNIOR. S.C. TAVARES, M. G. *Cidades Ribeirinhas na Amazônia*. Mudanças e Permanências. Belém: EDUFPA. 2008.

TRINDADE JÚNIOR, Saint-clair Cordeiro da. Das "cidades na floresta" às "cidades da floresta": espaço, ambiente e urbano diversidade na Amazônia brasileira. **Papers do Naea**, Belém, p.1-22, dez. 2013.

VESCINA, Laura Mariana. Projeto urbano, paisagem e representação: alternativas para o espaço metropolitano. 2010. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, 2010.

VILA VELHA. Apresentação de Power Point sobre a macrodrenagem. Governo do Estado apresenta andamento das obras de macrodrenagem. Disponível em: <<https://www.vilavelha.es.gov.br/noticias/2020/06/governo-do-estado-apresenta-andamento-das-obras-de-macrodrenagem-30954>>. Acesso em: 18 out. 2021.

VILA VELHA (Município). Constituição (1959). **Lei nº 523, de 5 de novembro de 1959**. Delimita as áreas urbanas e suburbanas do Município. Vila Velha, ES.

VILA VELHA. **Projeto de Lei nº 040, de 20 de dezembro de 2017**. Institui a revisão decenal da Lei Municipal nº 4.575/2007 que trata do Plano Diretor Municipal no âmbito do Município de Vila Velha e dá outras providências. Vila Velha, ES, p. 1-150. Disponível em: <https://www.vilavelha.es.leg.br/processo-legislativo/novo-pdm-1/novo-pdm-pl-040-2017>. Acesso em: 20 abr. 2020.

VILHENA, Luís dos Santos. **Planta ydrografica da barra da Capitania do Espírito Santo [Cartográfico]**. 1801. Acervo da Biblioteca Nacional Digital. Disponível em: <[http://objdigital.bn.br/acervo\\_digital/div\\_manuscritos/mss1304801\\_34/mss1304829\\_33.jpg](http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_manuscritos/mss1304801_34/mss1304829_33.jpg)>. Acesso em: 15 nov. 2020.

VENÂNCIO, Heliomar. **O Rio da Costa e a cidade de Vila Velha**: da ruptura à busca da harmonia por meio do desenho urbano. Curitiba: Appris, 2020. 185 p.

VAN EGMOND, Marco. Visualizing the historical Utrecht skyline. **E-Perimetron**, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 106-114, jan. 2021. Disponível em: [http://www.e-perimetron.org/Vol\\_16\\_3/VanEgmond.pdf](http://www.e-perimetron.org/Vol_16_3/VanEgmond.pdf). Acesso em: 29 nov. 2021.

VERTELO, Marcos Aurélio dos Santos. Comunidade de Araçatiba, Viana, ES: herança e devoção de afrodescendentes no pós-abolição. Dissertação de Mestrado (História) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.

VASCONCELLOS, Ignácio Accioli de. **Memória Estatística da Província do Espírito Santo – Escrita no ano de 1828**. Transcrição do manuscrito original realizada por Fernando Achiamé. Vitória: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, 1978. WIED, Maximiliano Prinz von. Viagem ao Brasil nos anos 1816 a 1817. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1942. Disponível em: <<https://bdor.sibi.ufrj.br/handle/doc/437>>. Acesso em 9 out. 2020.

VASCONCELLOS, João Joasé de Sepulveda e. **Carta da provincia do Espírito Santo [Cartográfico] : com parte da provincia de minas que lhe está adjacente**. Rio de Janeiro, RJ: Lith. Imperial de Rensbury, 1856. Acervo da Biblioteca Nacional Digital. Disponível em:<[http://objdigital.bn.br/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart528776/cart528776.jpg](http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_cartografia/cart528776/cart528776.jpg)>. Acesso em: 15 nov. 2020.

ZANOTTI, Daniella. Começam as obras para limpeza do canal. **A Gazeta**. Vitória, p. 4. 25 mar. 2013. Disponível em: [http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20160624\\_aj02415\\_vilavelhaes.pdf](http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20160624_aj02415_vilavelhaes.pdf). Acesso em: 15 dez. 2020.